חינם!
על דיסקט
מסד נתונים ל-Windows+תוכנה
לעטיפות של קסטות מוסיקה

PC WORLD
הישראלי 32Bit

גליון מס' 28 פברואר 93 - 14.90 ש"ח (באילת 12.60 ש"ח)

מוסף מיוחד
מקינטוש מגזין

בתערוכת מקוורלד 93
רואים וגם שומעים
שיחות ועידה על המחשב שלך!

הראשון לציון!
מעבד תמלילים ישראלי
ראשון ל-Windows

רשת ללא חוטים!
רשתות תקשורת
מקומית אלחוטיות

מדפסות בפחות
מ-300 דולר?
סקר מדפסות 9 סיכות

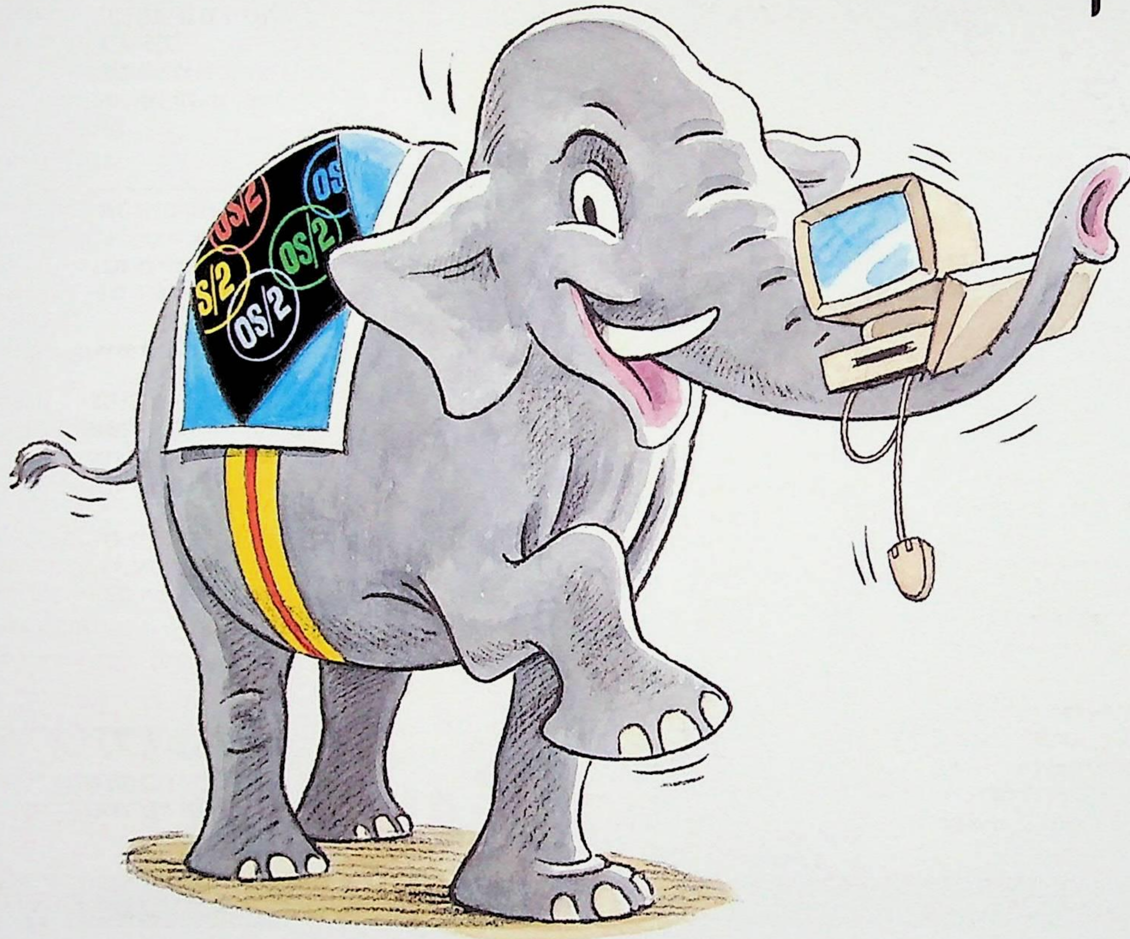
ביט-און-ליין
אתה שואל,
המומחים עונים

מדור חדש
על לומדים,
מלמדים ולומדה



טורבו-פסקל ● הנהלת חשבונות ביתית ● BBS ● המשרד הממוחשב
וירוסים ● ניקוד טקסטים ● גליונות אלקטרוניים ● טיפים ●

OS/2 החדשה, מערכת ההפעלה החזקה ביותר למחשב האישי שלך!



אם עד היום הכרת מערכת הפעלה אחת למחשב האישי שלך, עתה נפתח לפניך עולם אחר, חדש ומבטיח יותר: OS/2 - 2.0.

OS/2 החדשה היא "חיה" חדשה בעולם המחשבים האישיים. מערכת הפעלה רבת עוצמה המתאימה לכל מחשב אישי (386). לא דומה ל-DOS ולא לשום הרחבה של DOS, כמו Windows, למשל.

OS/2 משפרת את ביצועי המחשב האישי שלך, ובהתאמה גם את ההספק שלך.

פרס המצויינות למערכת ההפעלה הטובה ביותר.
PC MAGAZINE

OS/2 החדשה משלבת בקלות את כל סביבות ההפעלה הקיימות. אם יש לך DOS - תקבל הרבה יותר מ-DOS. אם יש לך Windows - עכשיו האופק נראה הרבה יותר רחוק.

OS/2 החדשה בנויה לגשר על פערי הטכנולוגיה בין ההווה לעתיד: המערכת החדשה מסוגלת להריץ את היישומים הקיימים בין אם נכתבו במקור ל-DOS, ל-Windows או ל-OS/2, כך שהשקעתך בתוכנה נשמרת והכספים הרבים שהשקעת אינם הולכים לאיבוד.

OS/2 החדשה תריץ את התוכנות שלך בכל העוצמה: מהר יותר ובביטחון רב יותר. כל יישום קיים יהיה מעתה יעיל וזמין יותר.

OS/2-2.0 המוצר החדש המבטיח ביותר.
PC WORLD

OS/2 החדשה הופכת את מערכת המחשוב שלך חסינה בפני שגיאות. גם אם יישום אחד כושל, שאר המערכת לא תקרוס בעקבותיו.

OS/2 החדשה, קצרה פרסי יוקרה והמומחים קובעים שהיא הדבר הטוב ביותר שקרה לעולם המחשבים מאז המצאת המחשב האישי.

להזמנת תקליטון להדגמה חינם
התקשר לטל' 03-6978906.

OS/2-2.0 המוצר בעל הערך הרב ביותר בתחום מערכות ההפעלה.
PC COMPUTING

קו מיוחד לסיוע בנושאי OS/2 למשתמשים ומפתחים 03-6978627

יבמ IBM

READ.ME

4 **אז מה היה לנו?**
על תוכנה המאפשרת ניהול תקציב ביתי בקלות מפתיעה.
עו"ד יצחק זכריה

6 **ניווט בין ספריות וכוננים**
תוכנה בפוקוס: תחליפים משופרים לפקודת CD של DOS.

11 **אפשר לכתוב עם ניקוד, אבל זה לא קל**
על תוכנה שמאפשרת לך גם לנקד את הטקסט, אם זה מה שהיית רוצה לעשות.
שרית יעקב

12 **רשתות אלחוטיות**
תודות לביצועים משופרים ומהירות גבוהה יותר, רשתות ללא כבלים הופכות אטרקטיביות יותר ויותר.
רוברט לוריסון

20 **דגש ־ מעבד תמלילים עברי ראשון ל־Windows**
מבחן יציאה לדרך.
אילן וגנשטיין

27 **מפקססים בחלונות**
על תוכנת WinFax־Pro־3, חידוש מרענן בתחום הפקסימיליה.
גיא ברנע

29 **המלך מת יחי המלך החדש**
קווים להתפתחות המשרד הממוחשב.
דן איתי

30 **תבוא תראה**
על מדגימי התוכנה האכזריים וקורבנותיהם האומללים. עיצות טובות כיצד להפוך את הגלגל.
אמיר שחר

34 **התנפץ חלום המטמון של סטיב**
בעל הטור המפורסם של InfoWorld מספר כיצד התרסק נסיונו לפתח מטמון דיסק שיהיה המהיר בשוק אל סלע העליונות השיווקית של מיקרוסופט.
סטיב גיבסון

36 **אבירי השולחן העגול**
האם וירוס DIR II הנמצא בדיסקט נגוע יכול להדביק דיסק נקי? מפתחי אנטי וירוס ישראליים נדרשים לסוגיה.
דני גילאור, דודי נויברג, אמיר נתיב, שמעון גרופר, ברוך שפירא

מוסף מיוחד! מגזין מקינטוש

בשער: מערכת ShareVision לשיחות ועידה חזותיות.

38 **רומן סוער עם מכונות חישוב**
פרק שני בסדרה: גלגל פינים בתור CPU.
ארז קפלן

46 **סוסי עבודה בפחות מ־300 דולר**
32Bit סוקר את מצאי מדפסות ה־9 סיכות בשוק.
אילן וגנשטיין

48 **וירוסים, חיסונים ודעות קדומות**
מומחה לתחזוקת מחשבים מפריך כמה מן הדעות התפלות הקיימות בכל הנוגע לוירוסים.
ניסים צור

51 **כל מה שרצית לדעת על האל־פסק**
על כל פגעי הרשת החשמלית ועל מה שאפשר לעשות בקשר לזה.
קובי שפיבק

השיבו וזכו בגדול!

מי זכה במחשב PS/1 ומי במדפסת סיטיזן? עמוד 16

קבועים

דעתו של רוני גרין 5
תוכנה בפוקוס 6
על לומדים, מלמדים ולומדה 11
דף המשבצות 14
ביט־און־ליין 18
טוב שיהיה ב־Byte 26, 31, 32, 41
הרהורים עם שחר 30
אבירי השולחן העגול 36
אותי זה מרגיז 40
גיימס 42
העין הציבורית של 32Bit 44
ביט/לקט עולמי 45
איך לעשות מה? 51
טור הטורבו 54
ברנע מסייר ב־BBSים 56
טבלה ויראלית 59
מחירון 32Bit 65
תוכנת החודש 66

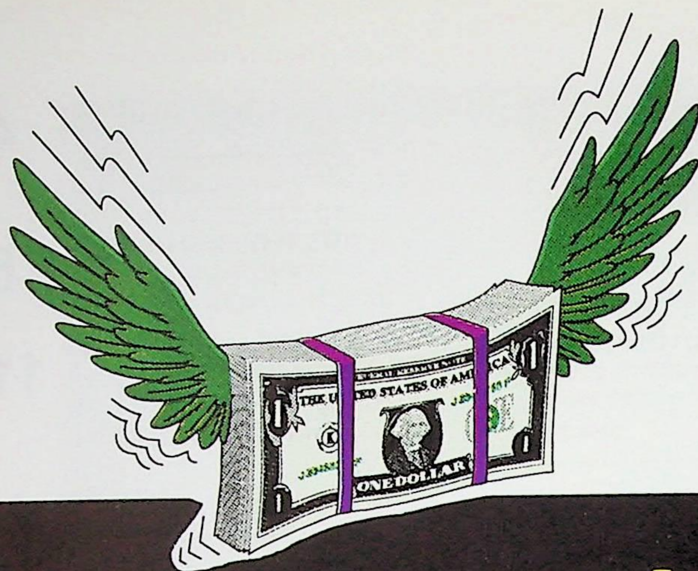
PCWorld הישראלי ■ מקבוצת IDG

32Bit

מו"ל ועורך אחראי: ישראל פלד
עורך: דוד גורדון
הפקה: דליה פלד מו"ל בע"מ
מנהלת מנויים: שני פישלר
משתתפים קבועים: ניסו כהן, טל כהן, אורי אלוני, עו"ד יצחק זכריה, חן צורף, אמיר שחר, מיכאל האפרתי, ערן שביט, אילן וגנשטיין, שרית יעקב.

עריכה גרפית: נתן אייכנבלט, מיכל יעקב.
תוכנת החודש: גיא ברנע
פרסום: פניה כתר, יהודית שמיר
מודעות: אווה שקלאר
מנויים: בת־אל רפפורט (רכזת), רחל שרעבי, פזית אסיא, גיא ברנע
לוחות והדפסה: דרור תעשיות דפוס בע"מ
כריכה: הכורכים
המערכת: רח' פינסקר 64, תל־אביב, ת"ד 11616, תל־אביב 61116,
פקס. 972-3-295144, טל. 972-3-295145

32Bit
The Israeli PC WORLD Magazine
Member of IDG Group
Publisher and Editor-in-Chief
Israel Pelled
Editor
David Gordon
Producer
Dahlia Pelled Publishers
Manager
Iris Veinstein
64 Pinsker St. Tel Aviv
P.O.B. 11616 Tel-Aviv 61116
Fax. 972-3-295144
Tel. 972-3-295145



אז מה היה לנו...

תוכנה המאפשרת לנהל בקלילות מפתיעה כל פרויקט כמו בניית בית, ניהול דמי כיס והוצאות אישיות, תכנון אירועים משפחתיים עתירי ממון כגון חתונה או בר־מצווה או טיול לחו"ל, ואפילו ניהול תזרים כספים בעסק.

עו"ד יצחק זכריה

כשחברי הכנסת (סליחה על הביטוי) יושבים לדיון בחוק התקציב, הם דנים, מבחינה כלכלית, בעצם בשלוש שאלות בלבד - ואני מבקש מהכלכלנים שבינינו סליחה מראש על הפשטנות: כמה נשאר מהשנה שעברה, מה מתוכנן לשנה הקרובה, וכמה יעלו תכנוני השנה הקרובה.

כל פרויקט שאנו מתכננים, דורש תקצוב. כל תקצוב דורש פיקוח ומעקב, כדי לוודא שלא יהיו חריגות. פיקוח כזה, בהנחה שאנו רוצים כי יהיה יעיל, דורש תוכנה מתאימה (אלא מה...). תוכנת "כפיר", מבית היוצר של אולטרס טכנולוגיות בע"מ, היא תוכנה כזאת.

ה"כפיר" אמנם מצטנעת בתואר "תוכנה לניהול משק בית", אך למעשה היא מאפשרת ניהול נוח ויעיל של כל סוג תקציב ידוע וקבוע מראש, ואם התימחור שנקבע היה נכון - בענין זה נעסוק באחד המדורים הבאים - הכפיר תהיה האצבע על הדופק.

בפחות מ־260MB ולאחר תהליך התקנה פשוט ומהיר, מבקשת התוכנה מהמשתמש להזין עד 99 סעיפים למעקב, או אולי נקרא לזה "ראשי נזק", שאותם יש לתקצב מראש ועליהם יש לפקח.

לאחר שמקדדים את סעיפי ההוצאה וההכנסה השונים ומזינים את התקציב השוטף השנתי, התוכנה תראה בכל זמן את מצב החשבון בכל סעיף וסעיף, תכנון מול ביצוע: האם ההכנסות המצופות אמנם נכנסו והאם ההוצאות לא חרגו מהתכנון.

ה"כפיר" מאפשרת להפיק דוחות בכל חתך רלוונטי ובאופן זה לבדוק בכל זמן את המצב הפיננסי של כל סעיף וסעיף לאורך פרקי זמן שונים. כך ניתן לאתר במהירות נקודות המועדות לחריגה בתקציב, ולרסן את ההוצאות (או לעדכן ולהגביה את תקרת ההוצאה, מה שנבחריט מכנים "תקציב נוסף" ואנחנו מכירים כמשיכת יתר).

אין לראות במשהו מהנאמר במדור זה משום המלצה לרכוש או להימנע מלרכוש איזו מן התוכנות המסוקרות בו.

התוכנה אינה בוחלת בשום תואם יבמ. מדרגת XT ומעלה עם 640KB ב־RAM, אפילו ללא כונן קשיח, אבל שני כוננים הם חובה. ניתן לנהל בעזרת ה"כפיר" כל פרויקט הדורש תקצוב ומעקב פיננסי, בתנאי שנקצה לו מקום בדיסק הקשיח, או דיסקט מיוחד בכונן B, לארכיאולוגים חסרי הקשיח שבינינו.

כך ינוהל בקלילות מפתיעה כל פרויקט כמו בניית בית, ניהול דמי כיס והוצאות של כל אחד מבני המשפחה, תכנון אירועים משפחתיים עתירי ממון, כגון חתונה או בר־מצווה, או טיול לחו"ל, ואפילו ניהול תזרים כספים בעסק (אם כי כדאי לזכור שבעסקים יש חובה לנהל כספים על פי הוראות פקודת מס הכנסה ושאר מרעין בישין שבמסגרת חוקי המס והתקנות על פיהם).

המסכים של ה"כפיר" פשוטים לתפעול ומובנים כמעט מאליהם, ומי שיתקשה בתפעול הראשוני, יוכל להיעזר בחוברת ההדרכה המצורפת לתוכנה, שהיא קצרה וממצה.

התוכנה מבוססת על תוכנה עסקית לניהול פיננסי ומלאי, אשר אנשי אולטרם טכנולוגיות ממושב מזור שעל־יד פתח תקווה חיברו כדי לספק שירותים ללקוחותיהם שנזקקו להנהלת חשבונות מסודרת (רשויות המס, זוכרים?). הרעיון פעל כל כך טוב, שהם החליטו "לצאת לאור" ולשתף את הציבור בענין. אז כמה להקציב לענין הזה, אתם שואלים. פחות מ־80 שקלים. במחיר זה תוכלו לנהל כל תקציב שעולה על דעתכם, ואפילו לקבל "יומן תזכורות" שירחיק מכם קטסטרופות כמו שכיחת יום ההולדת של האשה. התזכורות אפשריות גם במחשבים ללא תאריכון ושעון, שכן התוכנה מאלצת את המשתמש להזין בתחילת העבודה את התאריך הנכון.

אולטרם מבטיחים לצאת בקרוב בהכרזה על גירסה חדשה, המיועדת לבתי עסק ולפיכך עונה על דרישות חוקי המס השונים, מעבר לשיפורים אחרים במגוון הפעולות המוצעות. השאלה היא, כמובן, באיזה מחיר והאם הגרסה הבאה לא תחייב אותנו לחרוג מהתקציב.



דעתו של רוני גרין!

אין זמן למחשבים, יש זמן לעסקים

רוני גרין על Windows ו־OS/2

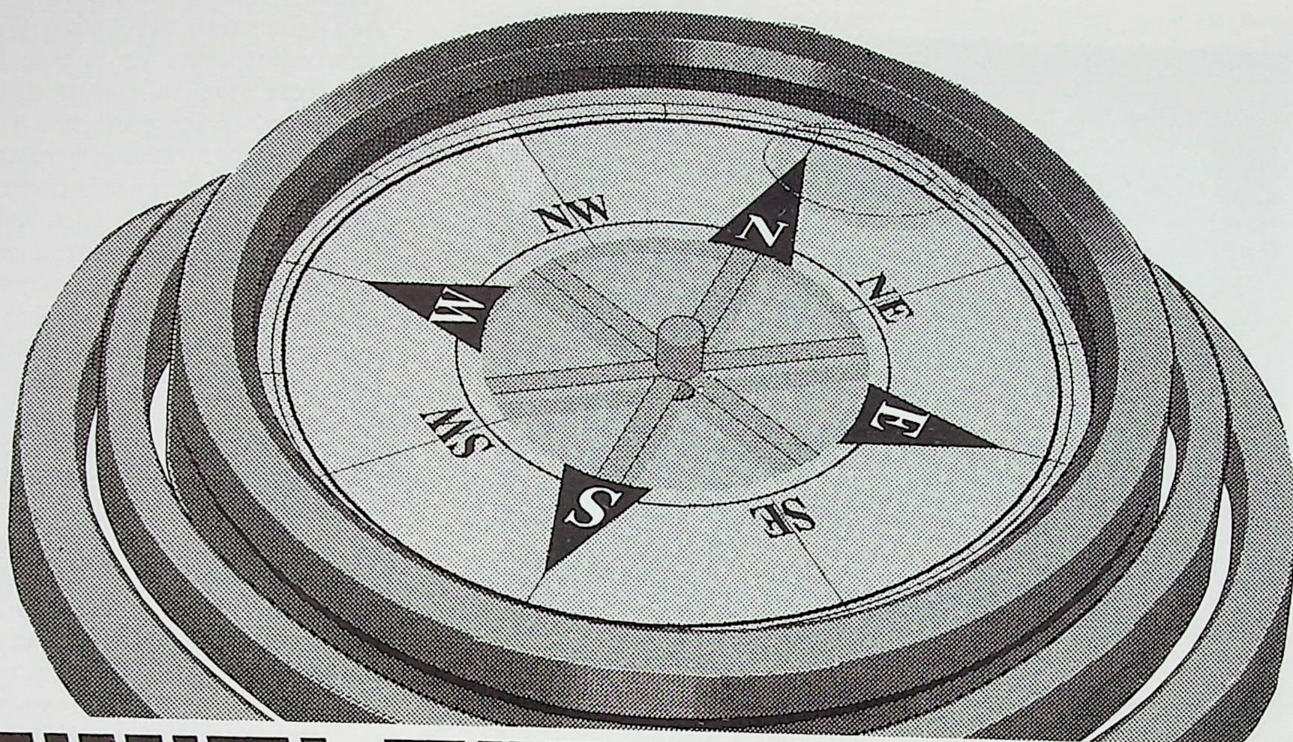
מדובר בשתי מערכות הפעלה דומות, כמעט זהות בביצועיהן: נראות אותו דבר, דורשות ציוד מתקדם-ולמי שיכול להרשות לעצמו-כנראה מערכות הפעלה טובות מאוד.

אבל לפי דעתי, המערכות האלה לא מתחרות במערכת הפעלה DOS, בטח שלא ב־DOS ונובל המשולבות ברשת, ובתחום העסקי, שהוא הגדול ביותר בתחום המיחשוב, לא יעזור לאף מערכת הפעלה חדשה.

הסיבות: הידע הנדרש להפעלת המערכת הוא רב מאוד, בניגוד לידע הבסיסי הנדרש למערכת ההפעלה DOS. לרוב השוק אין זמן להתעסק במחשבים, אלא בעסקים.

בסופו של דבר, המערכות הנ"ל לא מתחרות אלא משלימות זו את זו. בקשר לפיננסית? אנחנו נרוץ תחת מערכת הפעלת Windows החל מחודש ינואר. לא נעסוק במימשקים גרפיים אלא נעבוד בשתי המערכות בהסבה מיוחדת של גרין למערכת ההפעלה OS/2.

הכותב הוא מנכ"ל גרין מחשבים.



ניווט בין ספריות וכוננים

לפקודת CHANGE DIRECTORY של DOS מגבלות רבות, בעיקר כשאתה צריך לנווט בין תת ספריות או לחפש אחר תת ספריה מסוימת. שתי תוכניות השירות המוצגות החודש מבצעות פעולות אלה ביעילות ובמהירות גבוהות יותר מאשר פקודות DOS.

מוגש על ידי הוצאת פוקוס־מחשבים

כאשר אתה עובד בדיסק קשיח, עליך לארגן בו מבנה ספריות הגיוני, שיאפשר לך להתמצא בו בקלות ובמהירות. אין לשמור את כל הקבצים בספריה יחידה, ובוודאי לא בספריית השורש המוגבלת ל־512 קבצים בלבד. לכן, בדיסק ממוצע יכולות להיות כמה עשרות ספריות, כגון ספריית DOS, תוכנות עזר (יוטיליטיס), קובצי אצווה, מעבד תמלילים, קובצי הנתונים של מעבד התמלילים, משחקים ועוד.

הניווט בין הספריות חייב להיות פשוט ומהיר, שאם לא כן עדיף היה להימנע מבניית ספריות, וכדאי היה להשאיר את כל הקבצים בספריה אחת. תוכנות הניווט הן אלה שעוזרות לך לנווט בקלות בין הספריות, והן חלק מארגז כלי העבודה של כל מי שמשתמש בדיסק קשיח.

במסגרת זו נעסוק הפעם בתחליפים יעילים לפקודת CHANGE DIRECTORY של DOS, ובמעבר בין ספריות בהקשה מינימלית של מקשים.

ACD - ניווט בהקשה מינימלית

DOS מספק לך שירותים בסיסיים בלבד לטיפול בספריות בצורה של שלוש פקודות: MKDIR או MD בונה ספריה חדשה; RMDIR או RD מוחקת ספריה קיימת; ו־CHDIR או CD מנווטת (מעבירה) לספריה אחרת.

הניווט בין הספריות בדיסק הקשיח נעשה ב־DOS על־ידי הפקודה CD, אולם, כדי להגיע לספריה כלשהי עליך להקיש את שם המסלול המלא של הספריה, אחרת DOS לא תדע בדיוק לאיזו ספריה אתה מתכוון. תוכנות ניווט ייעודיות מאפשרות להקיש מספר מינימלי של תווים, כדי לנווט בין הספריות. למשל, אם ברצונך לעבור אל ספריה ששם המסלול המלא שלה הוא:

\LOTUS123\COMPANY\JANUARY\DAVID

תוכל להקיש DAV בלבד.

בחרנו להציג את ACD הנחשבת לטובה שבתוכנות הניווט. תוכנת הניווט מקילות עליך גם בבניית ספריות ובמחיקתן. הן שומרות לעצמן את מבנה עץ הספריות שלך בקובץ מיוחד, ומשתמשות בו בכל פעם שנעשית פנייה אליהן. כדי להשתמש בתוכנות אלו ביעילות מירבית, אין להשתמש בשמות זהים לתת־ספריות הנמצאות מתחת לספריות שונות, כי אז לא תדע התוכנית באיזו ספריה לבחור. לדוגמה, אם קיימות שתי ספריות בשמות \JANUARY\DAVID ו־\FEBRUARY\DAVID, ותבקש את ספריית DAV\, לא תדע תוכנית הניווט לאיזה DAV\ אתה מתכוון, ותציג למסך את רשימת הספריות המתחילות בתווים DAV. מתוך הרשימה תצטרך לבחור את זו שביקשת. תהליך הבחירה אורך זמן נוסף, ומעכב את המעבר לספריה. אם במקרה הנדון היתה קיימת ספריה אחת בלבד העונה למחרוזת DAV, היה המעבר אליה נעשה מיידית וללא כל שאלות.

גישה שונה לפתרון אותה בעיה, מוצעת על־ידי תוכנות ניווט אחרות: הן מציגות בפניך את שמות הספריות בזו אחר זו, לפי סדר מקומן בדיסק, ואתה מחליט מתי לעבור לספריה המוצגת. התוכנה CDX, שתתואר בהמשך מייצגת קבוצה זו.

ניווט מהיר בעזרת קובץ נתונים

ניווט מהיר בין ספריות חיוני לכל עבודה בדיסק. המגבלות של DOS בפקודות הניווט בין הספריות

הופכות את ACD הכרחית לכל אחד. כאשר תתרגל אליה, לא תוכל בלעדיה. כאשר אתה בוחר תוכנת ניווט, שים־לב אם היא זקוקה לעדכון תמידי של קובץ נתוני הספריות, או שמא היא בונה אותו בזיכרון מחדש, בכל פעם שאתה מריץ אותה. תוכנת ACD מכינה לה מראש את קובץ הנתונים, ואם תדאג להקים ולמחוק ספריות באמצעותה בלבד, אין חשש שקובץ הנתונים שלה לא יהיה מעודכן. אם אתה מוטרד בנקודה זו, עבור לתוכנת CDX המתוארת בהמשך, שאינה צריכה קובץ נתונים, אך פעולתה איטית יותר.

התוכנה מאפשרת לך להקיש את תחילת שמה של הספריה (ללא צורך בשם המסלול המלא), ומייד לעבור אליה. היא שומרת בקובץ הספריות שלה (הנמצא בספריית השורש תחת השם ACD.IDX) את נתוני עץ הספריה בכוננים שלך, וניגשת אליו בכל פעם שפונים לספריה כלשהי בשם המקוצר. היא גם מחייבת עדכון יזום מדי פעם, אלא אם יצרת ומחקת תמיד את הספריות באמצעותה.

לתוכנית זו כמה יתרונות על־פני NCD של נורטון: היא יכולה לפעול אוטומטית על כמה כוננים, ללא צורך להוסיף את מציין הכונן בפקודה. במידה שקיימות כמה ספריות בעלות שם דומה, היא מציגה את הרשימה למסך, ומאפשרת לך לבחור בספריה הרצויה לך.

להתחלת העבודה עם התוכנה העתק אותה לספריה הנמצאת במסלול החיפוש שלך. לפני שתוכל להתחיל לעבוד עם ACD עליך ליצור את קובץ הנתונים בספריית השורש. לצורך זה הרץ את הפקודה שתיצור את קובץ הנתונים.

ACD /CREATE

התוכנה תסרוק את כל הספריות בדיסק, ותיצור לעצמה את קובץ הנתונים. מרגע זה אתה מוכן לעבודה. על מנת שתוכל לעבור אל הספריה בשם:

C:\LOTUS123\REPORTS\DAVID

די אם תקיש:

ACD DAV

שים־לב, שהתנאי לעבור ישירות לספריה זו הוא, שלא קיימות ספריות אחרות המתחילות במחרוזת DAV. אם קיימות מחרוזות כאלו, יוצגו כל שמות הספריות המתאימות למחרוזת שביקשת, ותוכל לבחור מביניהן את זו הדרושה לך (ראה איור). אם ברצונך לראות את המתגים השונים של הפקודה, הקש:

ACD /?

בפעם הראשונה שתריץ את התוכנית עליך להפעילה עם אופציית הסריקה, כדי שתיצור את קובץ הספריות. לאחר מכן אינך חייב להשתמש עוד בפקודות הספריה של DOS: MD, RD, ו־CD. אם תקים או תמחק ספריה באמצעות פקודות DOS, לא יעודכן אוטומטית קובץ הספריות של התוכנה. כדי לעדכנו, תצטרך להריץ מחדש את אופציית הסריקה.

בוודאי תמצא את התוכנית שימושית מאוד, ותשתמש בה לעתים קרובות.

לכן, העתק אותה לספריה בתחילת מסלול החיפוש המוגדר בפקודה PATH בקובץ AUTOEXEC.BAT. כדאי גם להריץ בקובץ AUTOEXEC.BAT את פקודת העדכון של קובץ הנתונים, כך שעם כל אתחול של המחשב, הוא יעודכן מחדש. כך תמנע מצבים שהתוכנה לא תמצא ספריות שלא נוצרו על־ידה.

אם לא תקים ספריות בעלות שמות דומים, תוכל לעבור מאחת לאחרת בהקשה מינימלית של תווים, בלא שתישאל על המסך לאיזו ספריה ברצונך לעבור. משתמשי 4DOS, או NDOS העובדים עם קובץ ALIAS (תחליף יעיל לקובצי אצווה), יכולים להכניס פנימה לקובץ ALIAS את תחליפי הפקודות MD ו־RD של DOS, ולגרום לכך שכל תוכנה הפותחת או מוחקת ספריות בפקודות DOS, תעדכן את הפעולה אוטומטית בקובץ נתוני ACD.

בעל הזכויות: Arjen Merckens, ומעמד התוכנה הוא "נחלת הכלל" (Public Domain).

CDX - ניווט מהיר בין ספריות

גם אם אתה משתמש ב־ACD, רצוי שתוכנה כמו CDX תהיה אצלך תמיד במסלול החיפוש. אינך צריך לעדכנה לעתים קרובות מאחר שהיא אינה נזקקת לקובץ נתונים, ולכן היא מוכנה תמיד לפעולה.

התוכנית מאפשרת קיצור שם הספריה עד למספר התווים המינימלי הנדרש לזיהויה, כאשר במקרה של ספריות אחדות בעלות שם דומה, מציגה התוכנית כל ספריה בתורה. קיימות בה אפשרויות אחת או יותר. יש גם אפשרות שימוש בתווי הכללה בשם הספריה. היתרון של תוכנה זו על פני קודמתה הוא שהיא אינה מחזיקה קובץ נתונים על עץ הספריות, ולכן אינה דורשת ממך עדכון יזום; אך כתוצאה מכך, היא איטית מעט ביחס לתוכנה הקודמת. להתחלת העבודה העתק את התוכנה לספריה הנמצאת במסלול החיפוש שלך. להרצתה, הקש את הפקודה עם קיצור שם ספריה כלשהי המצויה בכונן התורן

CDX<שם ספריה מקוצר>

התוכנה תבדוק את שמות כל הספריות בדיסק, וברגע שמצאה ספריה מתאימה, היא תציג את שמה למסך. אם תרצה לעבור אליה, הקש Y. אחרת, הקש Enter ועבור לספריה הבאה, וכך הלאה. אם תרצה להיכנס ישירות, ללא אישור נוסף, לספריה הראשונה העונה על הבקשה, הקש בנוסף את המתג B/.

CDX BN<שם ספריה מקוצר>

הפקודה הבאה תחפש את הספריה הראשונה המכילה קובץ בשם *.VARDA ותעבור אליה מייד.

CDX /B /F VARDA.*

לקבלת עזרה, הקש את הפקודה הבאה.

CDX /?

פקודת CDX יעילה פי כמה מפקודת CD של DOS, ויש לה יתרון גדול על פני תוכנת ACD בכך שהיא אינה נזקקת לעדכון תדיר. יחד עם זאת, היא שאינה מהירה כמוה. תוכל להשתמש בה גם לחיפוש קובץ בכונן, כדי להגיע אליו, כפי שראית בדוגמה לעיל.

בעל הזכויות: Michael Holmes & Bob Flanders, ומעמד התוכנה: "נחלת הכלל" (Public Domain).

את שתי התוכנות ניתן להשיג בהוצאת פוקוס־מחשבים ובצ'יפס.

```
  PCKSCRN            8992       (  8.8K)        2320
  PCKSPL            20160       ( 19.7K)        4EC0
  FREE              15632       ( 15.3K)        3D10

Total  FREE :       15632       ( 15.3K)
                  ┌──────────────────────[F1 help]──────────[1/15]─┐
Tota  A ║ c:\1\del
Larg  B ║  ├ demo
Larg  C ║  ├ desktop
      D ║  ├ diag
      E ║  ├ dic
      F ║  ├ dir
      G ║  │ └── desc
      H ║  ├ disk
Pres  I ║  ├ dl
      J ║  ├ doc
C:\1  K ║  ├ docdos
C:\1  L ║  ├ driver
C:\1  M ║  └ dup
C:\1  N ║ ├ d
C:\1  O ║ └ u\diag
Scan └──────────────────────────────────────────[d          ]─┘

C:\1\KEYB>acd d
```

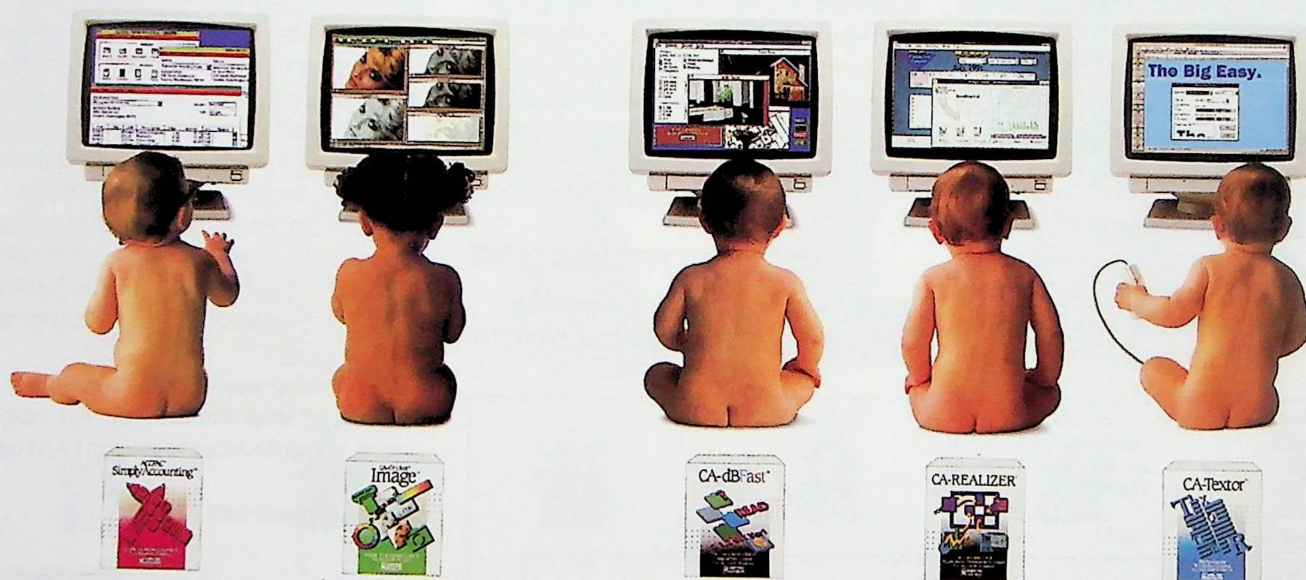
איור: רשימת הספריות המתאימות למחרוזת D

[redacted]



[redacted]

כל אחד
יכול לפתוח



הסופר...

פונטים ניתנים להגדלה, עורך טבלאות ומערך כלים הניתן להתאמה על ידי המשתמש. מעולם לא היתה דרך קלה יותר לכתוב כמקצוען.

התוכניתן...

יישומי ה- BASIC שלך לא נראו אף פעם טוב יותר. הוסף Fonts, Windows, Boxes, Buttons, ציורים, תמונות ואנימציות בשניות!

היועץ...

חיים חדשים לישומי dBASE ישנים עם CA-dBFast™. חלונות צבעוניים, כפתורים, תפריטים ותמונות Bitmap.

המעצב...

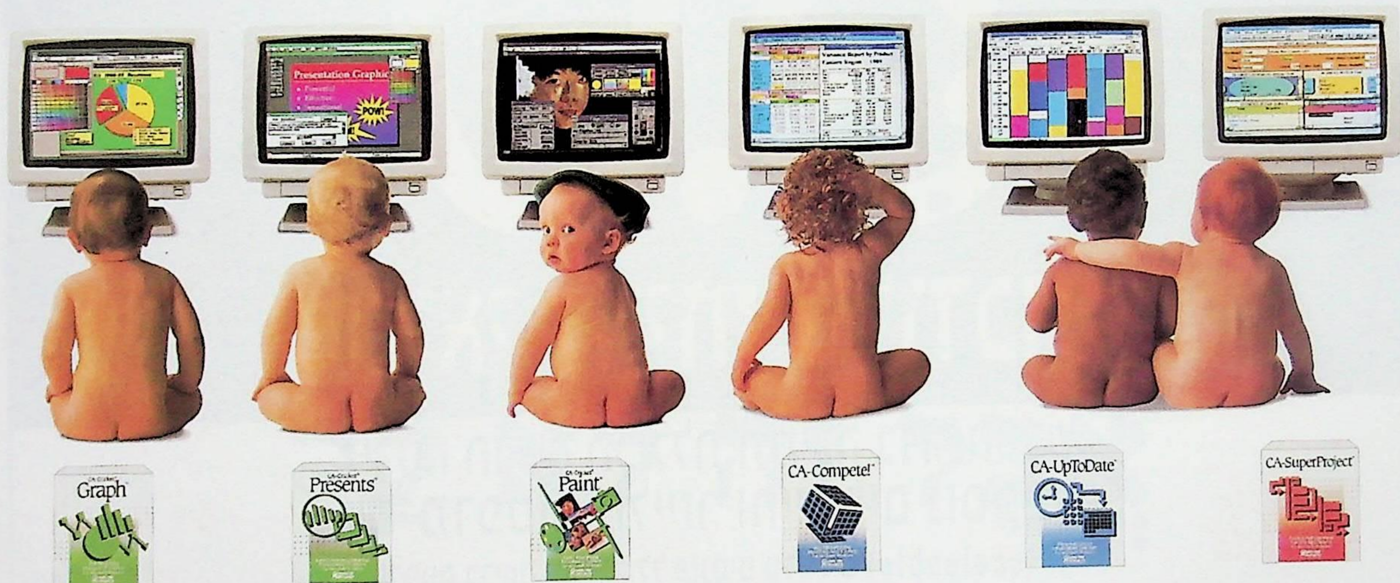
יצירת תמונות חדשות בהרף עין עם כלים רבי עוצמה, לשליטה על גודל וצבע.

רואה החשבון...

איזון ספרים לא היה מעולם פשוט יותר. תוכנה פיננסית מקיפה המתאימה כמעט לכל עסק קטן.

מפיץ: RDB מערכות בע"מ, טל: 03-6390055, פקס: 03-6390054

חלונות של CA



מנהל הפרוייקטים...
אלוגריתמים מתקדמים,
גרפיקה מהממת. מוצר
התוכנה הידידותי
והיעיל ביותר בשוק
לניהול פרוייקטים

המנהל...
ניהול צבעוני
של זמן,
אנשים, ומשאבים
לכל חברה,
לכל השנה...

היזם...
ידידותי כמו
גליון אלקטרוני,
וניתן לראות
בו עד 12
מימדי נתונים

האמן...
ציור, צביעה, ריטוש
של יצירות מופת
עם צבעי 24 Bit,
סקלת אפור של 8Bit,
תיבת כלים ועוד ועוד...

המנכ"ל...
יצירת מצגת שיקופיות
בשניות באמצעות
תבניות ערוכות מראש
ו/או יבוא קבצים
גרפיים ותמונות שנסרקו

המדען...
יצירת גרפים תלת
מימדיים בקלי קלות.
אחד מ-12 סוגים
עיקריים ועוד מאות
צבעים ופונטים מהממים.

COMPUTER® ASSOCIATES
Software superior by design.

CA ישראל בע"מ, ת.ד. 58160 קרית עתידים, תל-אביב



על לומדים, מלמדים ולומדה

אֶפְשָׁר לְכְתוֹב עִם נְיקוּד אֲבָל זֶה לֹא קַל

על תוכנה שמאפשרת לך גם לנקד את הטקסט, אם זה מה שהיית רוצה לעשות.

שרית יעקב

"מעבד תמלילים דו לשוני עברי/אנגלי - הכולל את כל המאפיינים המתקדמים של עיבוד תמלילים: מיזוג דואר, מיונים, חיפושים, חלונות, יישור שורות ועוד". אני חייבת להודות, שגם לאור תאור כזה, לא הייתי זונחת את הרגלי העבודה שלי במעבד התמלילים שאיתו אני עובדת לטובת המוצר החדש מבית היוצר של חברת קומפיוטרוניק. אלא של"ניקודית" יש מאפיין נוסף, שאינו קיים במעבדי התמלילים השכיחים - ניקוד. התוכנה מאפשרת ניקוד עברי במסך ובהדפסה - ללא צורך בשינויי חומרה. זו כבר היתה סיבה טובה לפתוח את הקופסא של "ניקודית" (עליה לא מצויין ולו ברמז שם החברה המפתחת) ולהקיש INSTALL לידהמנחה. ההתקנה הראשונה לא הסתיימה בהצלחה, וההתקנה הסופית עלתה לי במחיר של שיחת טלפון לחברה ובפקודת assign a=b. האם באמת אי אפשר היה לחסוך את זה?

מה מציעה "ניקודית"? התוכנה כוללת, כאמור, מאפיינים מתקדמים של עיבוד תמלילים, שפורטו למעלה, אפשרות לניקוד במסך ובהדפסה וכן מסכי עזרה ותפריטים באנגלית ובעברית. משך הכרותי עם "ניקודית" הוא כמשך כתיבת סקירה זו, ששורותיה נכתבות בעזרת התוכנה. נדמה לי, שעל מנת לכתוב סקירה המקיפה את כל תכונות המעבד, יהיה עלי לעבוד עם התוכנה זמן ממושך יותר, ולכן, ראוי שאתמקד בנושא הניקוד, שמייחד את "ניקודית".

הניקוד מתקבל על ידי הקשת אות ולאחריה הקשה על אחת מהספרות. לדוגמה: הקשה על הספרה 8 תוסיף קמץ מתחת לאות שמימין לסמן, הקשה על 6 תוסיף חיריק, וכו'. הניקוד מופיע מיד על המסך ובצורה יפה וברורה מאוד גם בהדפסה. פעולת הניקוד קלה מאוד לביצוע (אם יודעים לנקד, כמובן), אלא שהיא גוררת אחריה מספר בעיות:

כשרוצים להקיש ספרות (ולא ניקוד) יש לעבור לכתיבה באנגלית (על ידי הקשה על F2), להקיש את הספרה ולחזור לעבודה בעברית (F2). אני לאהצלחתי להתרגל לשיטה זו ולמען האמת מצאתי אותה מרגיזה במיוחד. מקש ה־CAPS LOCK שמור להדגשת אותיות (בגד כפת וכו'). הבעיה מתעוררת כשמחליפים שפה באמצע המשפט, על מנת לשתול מילה באנגלית, כותבים את המילה תוך שימוש ב־CAPS־LOCK ו...חוזרים לעברית בלי לבטל את ה־CAPS LOCK (הרגלים, הרגלים): המשפט הבא שתרשמו יצא מודגש כולו! (אם הייתם רואים כמה זמן לקח לי לכתוב את הפסקה האחרונה...).

איך זוכרים את טבלת הניקוד (ש־"8" זה קמץ ר־"4" זה סגול וכו')? לא הצלחתי למצוא הגיון בטבלת הניקוד הקיימת, והיה טוב אם אפשר היה להתאים את הספרות לניקוד בצורה הגיונית יותר, שתסייע לזכירה. בטבלת הניקוד לא מופיע "שורוק" (יש דבר כזה, נכון?), ולקח לי זמן להבין שאני אמורה לשים שורוק באות "ו" על ידי השמת דגש ב"ו". מדוע להפלות את השורוק ולא לרשום אותו בטבלת הניקוד?

פגמים אך גם מעלות

ככל שהתווספו השורות לכתבה זו קפצו לעין מספר יתרונות וחסרונות, שאינם קשורים לנושא הניקוד. להלן מספר דוגמאות:

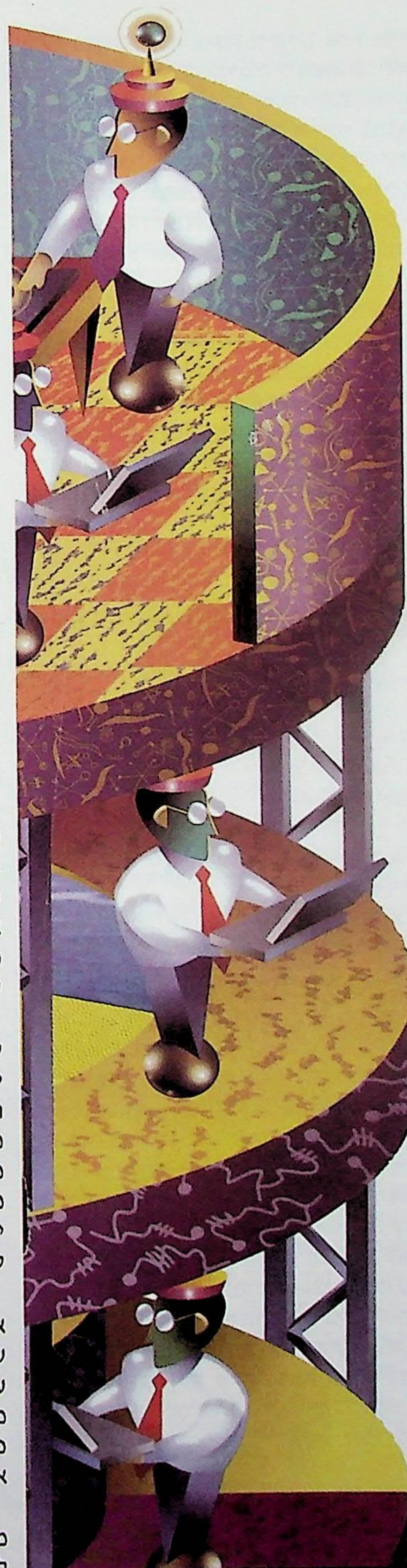
אם רוצים לרשום נקודתיים יש לעבור לאנגלית (F2, זוכרים?), להקיש נקודתיים ולחזור לעברית. מספר הפעמים שטעיתי בכתיבת נקודתיים הוא כמספר הפעמים שהם מופיעים בכתבה!

כשמריצים את הסמן מהר לאורך שורה, הסמן נעלם מדי פעם מהמסך, דבר שמקשה על עצירת הסמן במקום הרצוי. ביצוע תיקונים בתוך שורות טקסט קיימות גורר בעיות רבות. לדוגמה, אם רוצים להוסיף מלים לתוך שורה מלאה (שמגיעה עד לשוליים השמאליים), המלים ישתלו במקומן והשורה תגלוש אל מעבר לשוליים (ולא אל השורה הבאה)! דוגמא נוספת: אם רוצים לאחד שורה אל השורה שמעליה, תעלה למעלה השורה כולה, ולא רק החלק שנכנס עד לשוליים! קשה מאוד לעבוד בצורה כזו (אם בכלל).

מסכי העזרה מפורטים אמנם, אך מסודרים בסדר לא הגיוני. קשה מאוד למצוא את התשובה לשאלה הנשאלת. אחת מהתכונות של "ניקודית" שאהבתי במיוחד (וחסרה במעבד התמלילים שלי), היא האפשרות לעבוד במסך מפוצל, על טקסטים שונים. אפשרות זו כוללת פתיחת חלון וסגירתו (המשתמש קובע את גודל החלון), הזזת הסמן בין החלונות השונים והעתקת קטעים מחלון לחלון. יתרון נוסף הוא שקבצי הטקסט של התוכנה הם קבצי ASCII, דבר שמקל על העברת קבצים לתוכנות אחרות (כמו סדר־צילום וכו'). "ניקודית" כוללת, כאמור, אפשרויות רבות נוספות, כמו כניסת פסקאות, מיון וטבלאות, כותרות והערות שוליים, מיזוג דואר וחיפוש מחרוזות, שלא נסקרו בכתבה זו. היתרון הגדול של "ניקודית" הוא אפשרות הניקוד. השאלה היא האם הבעיות שתוארו לעיל שוות את החיוך, שנמרח על פני, כשראיתי אותיות מנוקדות יוצאות מתחת לראש ההדפסה במדפסת? אם חייבים לנקד את הטקסט שכותבים, אז ממילא חייבים להשתמש בתוכנה שמנקדת. "ניקודית", לפי קטלוג התוכנות, עולה 250 דולר וזהו שיקול נוסף, שצריך לקחת בחשבון. אני, שלא צריכה ניקוד, חוזרת לעת עתה, אל המעבד שלי ומחכה לתוכנה שתדע לנקד מלים בעצמה.

שרית יעקב היא מדריכת מחשבים ויועצת בתחום מחשבים בחינוך.

רשתות אלחוטיות



תודות לביצועים משופרים ומהירות גבוהה יותר, רשתות ללא כבלים נעשות אטרקטיביות יותר ויותר

רוברט לוריסטון

נתוני המכירות לרבעון הרביעי, שהיו אמורות להגיע עד תשע בבוקר, לא הגיעו. השעה עשר וחצי, ואתה יושב בחדר הישיבות, מחשב ירך לצידך, ומתכונן להגן על מסע הפרסום שיזמת. אתה יודע שהנתונים לטובתך, אבל בלעדיהם צפוי מאבק קשה. ולפתע_ הגאולה. צפצוף מהמחשב מבשר לך שהודעה הגיעה ברשת. זהו הגליון האלקטרוני - והנתונים - שרצית.

אם אתה חושב שמשהו אינו כשורה בתיאור זה, כנראה שאינך מכיר רשתות מקומיות אלחוטיות. בעבר היו רשתות אלחוטיות איטיות ויקרות. הן היו כדאיות רק במקום בו היה קשה במיוחד או בלתי אפשרי להניח כבלים: אסבסט בקירות, חוסר מקום, מבנים היסטוריים מוגנים, משרדים בבניינים סמוכים וכדומה.

אך היום רשתות אלחוטיות הן אלטרנטיבה לגיטימית לרשתות קונבנציונליות. אמנם הן אינן יכולות להתמודד עם הקיבולת של כבלים, אך המהירות השתפרה באופן ניכר. (אתרנט מעבירה 10 מגהבייט בשניה, טבעת אסימון מעבירה 4 או 16 מגהבייט בשניה; הרשת האלחוטית המהירה ביותר מגיעה ל־5.7 מגהבייט בשניה.) בנוסף לכך המחירים ירדו, ולעתים זול יותר להתקין רשת אלחוטית מאשר להניח כבלים.

גם דרישות העבודה תומכות בשימוש ברשתות אלחוטיות. עסקים רבים עוברים למודל "פרוייקט" שמתאפיין בקבוצות עבודה גמישות - לעתים אפילו עובדים זמניים - ומטפל בבעיות ספציפיות לתקופה מוגבלת. במקום לרשת את כל הקומה מחדש בכל פעם שאתה מתחיל פרויקט, אפשר להוסיף רשת אלחוטית לרשת הקיימת במחיר נמוך יחסית.

ולבסוף, העסקים היום הן עניין גלובלי, ומחשבי מחברת הם עובדת חיים. המשתמשים מתרגלים לגמישות שמעניקים להם המחשבים הניידים כשהם נמצאים בדרך, והם מחפשים גמישות דומה במשרד. אם המחשב העיקרי שלך הוא נייד, סביר שתיקח אותו לפגישות במשרדים אחרים, במיוחד אם אתה יכול להישאר מחובר לרשת.

צריך להפריד בין רשתות אלחוטיות לבין מודמים סלולריים. אפשר להשתמש במודם סלולרי כדי ליצור קשר עם מודמים הקשורים לרשת, אבל מודם סלולרי איטי כמו כל מודם אחר, והוא הרבה יותר איטי מאשר מתאם רשת אלחוטית.

מוכנה להמריא

הרשתות האלחוטיות גדלו מ־8000 תחנות ב־1989 ל־28,000 תחנות כיום, מוסרת חברת המחקר MIRC מקליפורניה. הגידול המהיר בפופולריות טבע משיפורים מהירים באותה מידה בטכנולוגיה. חשיבות רבה יש לעובדה ששוב אין צורך לשנות את הרשת הקיימת כדי לעבור לאלחוט. חומרת רשתות אלחוטיות עובדת כיום עם NetWare ועם רשתות פופולריות אחרות. אפשר להוסיף תחנת עבודה אלחוטיות לאלו המחוברות לשרת באמצעות כבל, או להשתמש בכבל כאשר זה נוח יותר ובאלחוט כאשר זה זול יותר.

MIRC צופה שבשנה הבאה יגיע מספר התחנות האלחוטיות ל־250,000 ועד אמצע העשור יגיע למיליון. מרטי פאלקה, פרשן מקליפורניה, משמיע הערכה פסימית יותר: "כמה דברים צריכים לקרות לפני שהרשתות האלחוטיות ימריאו באמת: ביצועים טובים יותר, עלות נמוכה יותר, ויישומים קבוצתיים המתאימים לעובד הנייד."

בדרך כלל אנשים עוברים לאלחוט כדי לחסוך כסף, אף כי מחירי הרשתות הקונבנציונליות ממשיכים לרדת. כבלי הרשת עצמם עשויים להיות זולים, אך העבודה הדרושה להתקנתם גוזלת את מרבית תקציב הרשת.

התקנת כבל חדש עשויה לדרוש לא רק טכנאי כבלים, אלא גם צוות שלם של עובדים אחרים, כמו טייחים, צבעים וחשמלאים. אם המשרד נמצא בבניין ישן בעיר גדולה, הוספת כבל יכולה לעלות מאות דולרים, לעתים עד 2000 דולר. תיקון תקלה בכבל קיים יכולה להיות יקרה עוד יותר.

מחירי חומרת רשת אלחוטית מתחילים ב־500 דולר לתחנה. הרשת ניתנת להתקנה על ידי משתמשים בעלי כישורים טכניים בינוניים ויכולה



לצמצם ואפילו לבטל לחלוטין את עלות העבודה. מנהל ההכנסות של קנדה התקין לאחרונה רשת WaveLAN של NCR. אפילו במחיר של 1000 דולר לתחנת עבודה, התקנת תחנת WaveLAN עולה פחות מאשר התקנת כבל, והפער הולך וגדל - מחירי WaveLAN ירדו כמעט ב־30 אחוז מאז הכרזתה.

הפוטנציאל הגדול ביותר לרשתות אלחוטיות הוא להעניק למשתמשים מקומיים, המצוידים במחשבים ניידים, גישה לרשת. חברות אחדות כבר מוכרות לוחות רשת אלחוטית שאפשר להתקין במחשבי ירך. "אנשים מתחילים להביא מחשבי מחברת לפגישות," אומרת ג'ניפר פיג מנהלת תקשורת נתונים בקבוצת ינקי בבוסטון. "עם רשת אלחוטית, אין יותר מצבים כמו 'יש לי את האינפורמציה הזאת במשרד.' אתה פשוט מתחבר לשרת ומוציא את קבצים שאתה צריך."

שלוש טכנולוגיות משמשות בשש מערכות רשת אלחוטית הנמצאות בשוק: spread-spectrum, מיקרוגל ואינפרה־אדום. לכל אחת מהן יש יתרונות וחסרונות.

spread-spectrum, שמשתמשת בתדירויות כפולות כדי להשיג תקשורת אמינה עם סיגנלים חלשים יחסית, היא הפופולרית ביותר. בשוק נמצאים ארבעה מוצרים: ARLAN, FreePort ו־WaveLAN. מוצרים נוספים יופיעו בקרוב. ברמות הכוח והתדירות שבהן משתמשות רשתות אלחוטיות העברת spread-spectrum אמינה ברדיוס של עד 250 מטר. אך בבניין עם קירות פנימיים רבים המספר יכול לרדת עד 30 מטר. אם כי הסיגנלים יכולים לעבור דרך מרבית סוגי הקירות, קירות תמיכה מבטון יעצרו אותם בדרך כלל. רשתות spread-spectrum אינן דורשות רשיון מיוחד. הדבר נוח אך פירושו שהן עלולות להתנגש עם מכשירים אחרים המשתמשים באותו תדר.

מוטורולה שומרת עד כה את טכנולוגיית המיקרוגל לעצמה. היא היתה החברה יחידה שקיבלה רשיון שימוש לתקשורת מחשבים בתדר זה לפני שמתן הרשיונות הוקפא עד לגיבוש תוכנית אב לרשתות אלחוטיות. סיגנלים של מיקרוגל יכולים להגיע למרחק 40 מטר ויכולים לחדור דרך קירות פנימיים אך לא דרך לבנים, בטון או זכוכית. (אל תחשוש שרשת המיקרוגל תבשל את ארוחת הצהריים שלך. עוצמת תנור המיקרוגל במטבח חזקה יותר פי 30,000.)

רשת האינפרה־אדום היחידה בשעה זו היא InfraLAN של BICC, שנרכשה לאחרונה על ידי 3Com. מערכת זו משתמשת בטכנולוגיה דומה לזו של מכשירי שלט רחוק לטלוויזיה. המשדרים יכולים להיות במרחק של עד 25 מטר זה מזה, אבל כדי להשיג את המהירות הגבוהה הדרושה לרשת, עליהם

(המשך בעמ' 58)



לחרוג מגבולות הגליון הבודד

זוהר סקס

היישום המודרני חורג מגבולות הגליון הבודד. רבים המקרים שיש צורך לפצל את הנתונים למספר גליונות, לבצע קישור ביניהם ולהעביר אינפורמציה מגליון לגליון. במאמר קודם הצגתי את התפיסה התלת מימדית של לוטוס +3.1. גם בתוכנת קוואטרו פרו 4 ישנה התמודדות טובה ונוחה לנושא זה. במאמר זה נכיר, תוך כדי בניית מודל, את התפיסה של קוואטרו פרו לנושא ישום מרובה גליונות.

במחלקת כ"א של חברה מסויימת מנהל מעקב של נושאי תקני כוח האדם מול המצאי בפועל.

מודל זה מציג פתרון לבעיה זו. הוא מכיל 4 קבצים שונים. קובץ תקני כוח האדם, (TEKEN), קובץ שני זהה במבנהו אולם מכיל את נתוני המצאי (METZAY), קובץ שלישי מהווה הפרש בערכים בן שני הקבצים (HEFRESH), והרביעי מציג את ההפרש באחוזים (%-HEFR).

ניגש להקמת המודל עצמו.

בשלב הראשון, נבנה בגליון ריק את טבלת הנתונים של נתוני התקן כפי שהופיע בשרטוט (איור 1). לאחר הבניה נשמור את הקובץ בעזרת הקיצור CTRL-S או בתפריט FILE/SAVE.

כעת נרצה לפתוח גליונות נוספים. מעבר בין הגליונות הפתוחים מתאפשר במספר דרכים. ראשית, שים לב להופעת מספר ("[2]") בתחתית המסך מצד שמאל. מספר זה מסמל (במקרה זה) כי מדובר בגליון השני הפתוח בזכרון. מספר זה צמוד לגליון ויאפשר בהמשך לבצע מעבר מהיר לגליון זה מגליון אחר. מעבר בין הגליונות הפתוחים מתאפשר במספר דרכים.

הדרך הראשונה לדלג לגליון פתוח אחר הוא באמצעות המקש ALT והמספר הסדרתי של הגליון. הקש ALT-1, ויתבצע מעבר מהיר לגליון הראשון, ALT-2 - חזרה אל הגליון השני. אפשרות אחרת היא הצגת רשימת הגיליונות הפתוחים ובחירת גליון לפי שמו או מספרו הסדרתי.

לשם כך, זאת הקש ALT-0 (PICK), או SHIFT-F5. מופיעה רשימת גליונות. מקם את הסמן על השורה של הקובץ המבוקש והקש ENTER. לבסוף, ניתן לבצע מעבר סידרתי בן כל החלונות הפתוחים בזיכרון על ידי SHIFT-F6. בכל הקשה יבוצע מעבר לגליון הבא בתור ובסוף חזרה לראשון.

השלב הבא כולל העתקת טבלת הנתונים מגליון TEKEN לגליון METZAY. עבור לגליון TEKEN (ע"י ALT-1), הקש HOME ובחר בפעולת COPY (ע"י CTRL-C).

סמן כעת את כל טבלת הנתונים. ניתן לסמן את כל טבלת הנתונים בבת אחד ע"י המקש END-HOME המזיז את הסמן אל הנקודה הימינית תחתונה ביותר מכל נתוני הגליון, לשאלה DESTINATION יש לעבור אל הגליון METZAY ע"י ALT-2. סמן את תא A1 והקש ENTER.

ההעתקה בוצעה, אולם שים לב, אתה עדיין בגליון הראשון. לעדכון נתוני ה-METZAY יש לבצע מעבר אל הגליון השני (הקש ALT-Z). שנה את נתוני המצאי ע"פ התרשים (איור מס' 2):

שמור קובץ זה (ע"י CTRL-S) בשם METZAY.

השלב הבא הוא בנית קובץ HEFRESH. פתח גליון נוסף על ידי FILE NEW/, העתק את הטבלה כפי

שהוסבר בסעיף הקודם ומחק את כל הנתונים המספריים.

כעת לשלב החישובים. ישנם שתי שיטות לעריכת חישובים בין הגיליונות השונים. בשיטת הסימון, יש להתמקם בנתוני הקבועים לחודש ינואר (תא C5) ולהקיש "+". ועבור לגליון מספר 2 (ALT 2) וסמן את הנתון המקביל (תא C5) הקש סימן "-" (מינוס) ועבור

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		תקן כוח אדם - עירית גבעת השומר								
2										
3			רווחה		חינוך		גביה		הנהלה	
4			קבועים	זמניים	קבועים	זמניים	קבועים	זמניים	קבועים	זמניים
5		ינואר	123	3	335	10	9	2	8	
6		פברואר	123	3	335	10	9	2	8	
7		מרץ	123	3	335	10	9	2	8	
8		אפריל	123	3	335	10	9	2	8	
9		מאי	123	3	335	10	9	2	8	
10										

TAKEN.WK1 [1]

(איור 1)



לסמן את התא המקביל בגליון הראשון, הקש ENTER לסיום.

הופיע הנוסחה

+[METZAY]B5-[TEKEN]B5

השלב הבא הוא בנית גליון ההפרש באחוזים. פתח גליון נוסף, העתק אליו את הטבלה מאחד הגיליונות הקודמים, מחק את הנתונים המספריים, והתמקם בתא C5 לחישוב הסטיה באחוזים.

הנוסחה הינה - הנתון מהגליון השלישי (ההפרש בערכים), חלקי הגליון הראשון (התקן). הביצוע: הקש "+" ועבור אל הגליון השלישי ע"י ALT 3 וסמן את תא C5. הקש סימן חילוק ("/"), ועבור אל הגליון הראשון (ALT 1) וסמן את תא C5. העתק תא זה לכל התאים הריקים בטבלה. הצג תאים אלה בפורמט אחוזים (פורמט ע"י CTRL-F). כמובן לאחר פתיחת גליון נוסף מומלץ לבצע CTRL-T להצגת כל הגליונות מחדש זה לצד זה.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		מצאי כוח אדם - עירית גבעת השומר								
2										
3			רווחה		חינוך		גביה		הנהלה	
4			קבועים	זמניים	קבועים	זמניים	קבועים	זמניים	קבועים	זמניים
5		ינואר	123	4	321	12	9	1	8	
6		פברואר	132	3	342	32	8	1	8	
7		מרץ	142	6	322	23	9	2	8	
8		אפריל	123	5	354	24	9	2	8	
9		מאי	133	12	344	13	9	1	7	
10										

METZAY.WK1 [2]

(איור 2)

הרבה גליונות, מסך אחד

ניתן, להציג מספר רב של גליונות בו זמנית במסך יחיד, זה לצד זה. לכל חלון מופיע בחלקו העליון שם הקובץ ומספר הסדרתי של החלון.

אפשרות נוספת היא הצגת החלונות בעומק. בחר בתפריט את WINDOW STACK/, והחלונות יוצגו האחד אחרי השני.

תצוגה זו מאפשרת תצוגה מלאה יותר של החלון הראשי ושאר החלונות רק כאנפורמציה. אופציה זו לדעתי לא נוחה.

שינוי גודל חלון ע"ג המסך: ניתן לשנות את גודל כל חלון ע"י הקיצור CTRL-R או התפריט WINDOW MOVE/SIZE/, שים לב להופעת המילה MOVE בצד שמאל למעלה של החלון הנוכחי. השתמש בחצים והזז את החלון לצד שמאל של המסך, הקש על מקש הנקודה, שים לב להופעת המילה SIZE במקום MOVE.

השתמש בחץ הימני להרחבת החלון על כל גודל המסך, הקש נקודה שנית (מצב MOVE), והזז את החלון אל החלק התחתון של המסך. הקש מקש ENTER לסיום. בדרך דומה ניתן לארגן את מיקומו של כל חלון ע"ג המסך. שינוי מספר השורות המוצגות במסך יחיד: במידה וברשותך מסך מסוג SVGA או EGA, ניתן להגדיל את מספר השורות שיוצגו במסך.

בחר באופציה OPTION DISPLAY-MODE/ ואחת מהאפשרויות 50*80, 43*80, בהתאם לסוג המסך שברשותך. במסך SVGA יוצגו 50 שורות במקום 25 במצב רגיל. להצגת החלונות מחדש זה לצד זה הקש CTRL-T.

כדאי לדעת

ZOOM כאשר הינך ממוקם בחלון מסויים, ניתן להקיש ZOOM (ALT-F6), על מנת להגדיל את התצוגה על כל גודל המסך. בשלב כלשהו הקש שנית ALT-F6 לחזרה למסך חלונות.

פתיחת קובץ מהדיסק. בנוסף לטכחי - האופציה FILE OPEN/ מאפשרת לפתוח חלון נוסף כפי שמבוצע ב-FILE NEW/. אולם תוכן החלון החדש יהיה מקובץ בדיסק ולא ריק. שמירת כל הגליונות כמודל שלם.

לאחר ששמרת את כל הקבצים (מומלץ על ידי האופציה FILE SAVE-ALL/), בחר תפריט FILE WORKSPACE SAVE/ ושמור בשם לדוגמא MAN-POWER אופציה זו ייצרה קובץ מסוג WSP השומר את רשימת הקבצים הפתוחים ואת הגודל של כל חלון בגליון הטכחי. בפעם הבאה שתרצה לטעון את המודל הנ"ל, כל שיש לבצע זה FILE WORKSPACE RESTORE/ של הקובץ MAN-POWER.

קיימות גם מגבלות בעבודה עם גליונות מקושרים בקוואטרו פרו. מגבלה אחת היא, שאין לבצע כל שינוי במיקום התאים של גליונות המקושרים לגליון אחר. במידה ומבוצע שינוי בגליון, וקיים גליון מסויים השואב נתונים ממנו, אשר אינו פתוח במקביל לגליון הראשון, השינויים לא יעודכנו.

דבר נוסף: לא ניתן לבצע שינוי במקביל במספר גליונות כדוגמת-הכנסת שורה, פורמט של תאים, רוחב עמודה וכו'.

השיבו וזכו בגדול



יוסף קמחין
מחיפה, מהנדס מחשבים
השיב למשאל 32Bit
וזכה ב-

מחשב
IBM PS/1
386 SX

טעון ומוכן ליציאה לדרך

סער גרשוני
מעפולה
השיב למשאל 32Bit
וזכה ב-

מדפסת
Citizen
Swift 9

מתנת חברת אדיסמה





ORTECH – המסך למרחיקי ראות! עם יחס עלות תועלת האטרקטיבי בתחום המסכים

טכנולוגיית הפוקוס הכפול (DOUBLE FOCUS) של מסכי ORTECH יוצרת תמונות חדות להפליא, האיכותיות ביותר שקיימות היום לכל סביבה הנדסית־מקצועית. טכנולוגיה זו, פרי שנים של מחקר ופיתוח, מפעילה מספר נקודות מיקוד במרחב המסך (ולא רק במרכזו כמו במסכים רגילים). כך נוצרת תמונה אחידה ומרהיבה בחדותה בכל חלקי המסך, ונמנעת תופעת "הצבע הבורח" בקצותיו.

וזה עוד לא הכל!

מסכי ORTECH – "17 ו־"20 מצויידים ברזולוציה מעולה של 1024×1360, סריקת NON-INTERLACED ותכונת NON-GLARE שמונעת בוהק במסך. רוחב הסרט 120MHz, קצב הסריקה האופקי 27Hz עד 72Hz, הקצב האנכי 47Hz עד 104Hz. מסכי ORTECH מצויידים בשתי כניסות: BNC ו־D-15. הם תומכים ברמות גראפיקה של VGA S.VGA, MCGA ו־XGA ובחיבור למחשבי APPLE, MAC II, 8514/A

להגיע ליאד בכל מחיר

משווקים מורשים: אזור תל־אביב: ■ גרין – חומה ומגדל 26, ת"א, 03־5377503 ■ דגש מחשבים – תפוצות ישראל 6 גבעתיים, 03־5719686 ■ מיחשוב מתקדם – דרך השלום 49 ת"א, 03־5713324 ■ מ.ב. מחשבים – אבן גבירול 119 ת"א, 03־5245023 ■ מישב בע"מ – שרת 36 ר"ג, 03־5757125 ■ שח טופז טכנולוגיות – כהנמן 64 ב"ב, 03־5797565. **אזור השרון:** ■ זודיאק – אוסישקין 5 רמת השרון, 03־5402386, ■ אורביטק – החייל 31/5 רעננה, 052־918760. **ירושלים:** ■ י.ש. מחשב – מבשרת אולם 109 אזור התעשיה, 02־346180. **אזור הצפון:** ■ מקרו־דן – שארית הפליטה 56 חיפה, 04־246476 ■ אימפריה – שדרות הגעתון 36 נהריה, 04־927361 ■ מעתיקון – קניון כרמיאל, חנות 235, 04־985362 ■ עתיד מחשבים – שדרות ההסתדרות 40 חיפה, 04־410286 **חדרה/נתניה:** ■ שלהבת – קיבוץ להבות חביבה, 06־368706. **אזור הדרום:** ■ בית המחשב – יאיר 43 באר־שבע, 057־72726 ■ דורון מחשבים – הסתדרות 73 באר־שבע, 057־431225. **אזור המרכז:** ■ אדיסון בע"מ – סרלין 40 חולון, טל. 03־5056917 ■ ווקטור מחשבים – ששת הימים 2 חולון, טל. 03־5594499 ■ ליין מחשבים – בנימין 4 רחובות, 08־492039 ■ מחשבי נינטה – ככר ויצמן חולון, 03־5046573 ■ רם מחשבים – צומת בית דגן ראשל"צ, 03־9670033. ■ תדמית מחשבים – בלפור 136 בת ים, 03־5525585.

י.א.ד אלקטרוניקה בע"מ
רח' חכמי ישראל 1
תל־אביב 66538
טל. 03־5374380
פקס. 376453, 03־6390344

טנא אלי



חברת צ.מ.מ. בשיתוף עם 32Bit, פותחת מדור חדש לשאלות ותשובות בנושא PC. צ.מ.מ מפעילה מעבדות לתחזוקת PC ברמת חומרה ותוכנה בכל הארץ, ומומחי החברה עומדים לרשות ציבור משתמשי המחשב. במדור זה יובאו עיצות שיסייעו לפונים לפתרון בעיות החומרה והתוכנה שלהם.

כך פונים ל־ביט־ON־ליין: שואלים טלפונית: שירות 056 בטלפון מס' 056־688666, מקבלים תשובה אישית! משדרים: בעלי מודם פונים ל־BBS, טלפון 056־688444, מעיינים במאגר המידע ומקבלים תשובות! שולחים מכתבים: לת"ד 704 גבעתיים או פקס 03־312843 מקבלים תשובות בפקס, או מעל דפי 32Bit. ביט־און־ליין: תשובה אישית (שירות 056), טל. 056־688666 • שירות BBS, טל. 056־688444 • מכתבים, ת"ד 704 גבעתיים (נא לציין פקס) • פקס 03־312843

שאלה: קניתי מחשב 486 ולאחר כמה חודשים ביצועי המערכת ירדו. מה עלי לעשות?

ביט־ON־ליין!

שאלה: המחשב מודיע CMOS FAILER ולא עושה BOOT מדיסק קשיח. מה עלי לעשות?

ביט־ON־ליין!

שאלה: בדיסק קשיח תמיד מתווספים BAD SECTOR. מה עלי לעשות? האם הדיסק כבר גמר את הקר"רה?

ביט־ON־ליין!

שאלה: אני אמור לעבוד בחו"ל על מחשב עם מסך SVGA ומדפסת תואמת EPSON. מה עלי לעשות כדי לכתוב מכתבים בעברית?

ביט־ON־ליין!

שאלה: התוכנות רצות כיום במהירות איטית יותר מבעבר. מה עלי לעשות?

ביט־ON־ליין!

יש לי מדפסת רחבה, התקנתי בה נייר צר ופתאום התחילה נורית ה־ON LINE להבהב והמדפסת לא עובדת. לחיצה על כפתור ה־LINE ON לא עוזרת. מה לעשות?



בחלק ניכר של המדפסות לנורית ה־ON LINE יכולה להעיד על מספר דברים:

א. סימון לכך שהנייר אזל - המדפסת מזהה שהנייר נגמר על ידי חיישן (MICRO SWITCH) או מספר חיישנים שמצויים באזור כניסת הנייר למדפסת בשימוש בנייר צר.

במדפסת רחבה יש להקפיד שהנייר יוצמד לצד שמאל של המדפסת (עד כמה שזה ניתן), מכיוון שהזזת הנייר לכיוון המרכז עלול לגרום למצב שבו אחד החיישנים (במידה וקיים כזה), יזהה כאילו אזל הנייר.

ב. סימון למכסה קדמי פתוח–במספר מדפסות הותקנו חיישנים על גבי המכסה הקדמי של המדפסת. חיישנים אלה פועלים בצורה של סגירת מעגל חשמלי עם סגירת המכסה.

במידה והמכסה לא סגור עד הסוף או לא יושב במקומו בצורה הנכונה החיישן יקבל אינפורמציה כאילו הדלת פתוחה.

ניתן לנטרל חיישן זה על ידי "קיצור" שני החוטים שמובילים אליו. ביטול החיישן לא צריך לגרום לנזק פרט לעובדה שעכשיו המדפסת תוכל להדפיס גם כשהמכסה פתוח (והרעש בהתאם).

ג. לסמן שהמדפסת נמצאת במצב OFF LINE.

אני מנסה לקדם את הנייר במדפסת כשהיא עובדת ע"י גלגל קידום הנייר וזה בקושי זז ולעומת זאת כשאני עושה אותו דבר כשהמדפסת כבויה זה הולך בקלות.



ככלל, יש להימנע מלקדם נייר ע"י גלגל קידום נייר כאשר המדפסת דלוקה!!! הסיבה לכך היא שכאשר המדפסת דלוקה המנוע של קידום הנייר יוצר התנגדות וניסיון שלנו להתגבר על ההתנגדות עלול לגרום נזק למנוע או לחילופין נזק לגלגל קידום נייר. במידה ועלינו לקדם נייר ניתן לבצע זאת ע"י שני לחצנים שנמצאים בכל מדפסת, LF ו־ FF. LINE FEED כל לחיצה על כפתור תקדם את הדף בשורה אחת. FORM FEED - כל לחיצה על כפתור תקדם את הדף בדף שלם, או עד לסוף העמוד. כדי להפעיל את הפונקציות הללו, עלינו להעביר את המדפסת למצב של OFF LINE על ידי לחיצה אחת על כפתור ה־ON LINE. לחיצה נוספת כל כפתור זה תחזיר המדפסת למצב ON LINE (מוכנה לעבודה).

בזמן ההדפסה המדפסת "מאבדת איפוס": הראש נתקע מתחיל להרעיש ואז ההדפסה מתחילה פתאום מאמצע השורה. מה לעשות?



ראש ההדפסה נע ימינה ושמאלה על גבי שני מובילים. על גבי מובילים אלה מצטבר לכלוך שמונע מראש ההדפסה לנוע בחופשיות ולכן הראש "נתקע". המדפסת מקבלת את המקום שבו נעצר הראש כהתחלת השורה ומתחילה להדפיס מקו זה. לפיכך, יש לנקות את המובילים מהלכלוך ולאחר מכן לשמן אותם - ומהר. אי ביצוע טיפול זה עלול לגרום לנזק בלתי הפיך למטע המדפסת. רצוי לחזור על פעולת הניקוי והשימון אחת לכמה חודשים ועדיף להשתמש בשמן עדין, כגון שמן סיליקון, שמשמש לשימון מכונות צילום.

האם יש בעיה בכך שמשאירים את המחשב דלוק ברציפות מספר ימים?



עקרונית, אין בעיה להשאיר את המחשב דלוק ברציפות מספר ימים ואפילו שבועות, ועל פי נסיוננו הדבר אפילו מומלץ.

אולם, יש לדאוג לכמה דברים:

ראשית, את המסך אין להשאיר דולק ברציפות. מומלץ לכבותו בתום יום העבודה, או להפעיל תוכנה לשמירת מסך. שנית, חשוב לדאוג להגנה מפני נפילות מתח, ברקים וכו' - דבר שניתן לביצוע באחת מהדרכים הבאות: חיבור המחשב למערכת אל פסק (UPS), עם עדיפות לסוג "ON LINE"; שימוש במייצב מתח; או שימוש ברכיב "כלאי ברק".

בסקר שערכנו במערכות ממוחשבות שעובדות ברציפות 24 שעות גילינו ירידה משמעותית במספר התקלות במשך פרק זמן קבוע יחסית למערכות שכובו בסוף יום העבודה. במערכות עם דיסק קשיח ועם תוכנה להגנת שריפת המסך, שהותקנו בשנת 82־81 ושעובדות 24 שעות בבדיקת קווים, ללא

התערבות אנושית, היה אחוז התקלות נמוך מתקלה אחת בממוצע בתקופה של שנתיים.

ברשותי מדפסת BROTHER 1709, שלאחרונה מדפיסה רק חלק חלק עליון של השורה. מה לעשות?

כדי לאבחן את התקלה במדויק
יש ... ועצמית את
המ...
ידי ...
(ל...
לחיצה על כפתור ה־F...
הדפסה של כל סוגי ה...
במידה ונקבל גם בב...
מהשורה בצורה רצ...
שתי אפשרויות של...
א. סיכה אחח...
מתפקדת. במקרה...
ניקוי ראש ההד...
הראש, ועל ידי ת...
אחרי חיבור הר...
פעולת הבדיקה...
סרט הדפסה...
להחזיר את ה...
אין מנוס מהו...
הסיכות
ב. הכבל...
נפגע. ברוב...
בכבל חדש...
ממדפסת ל...
מולחם פי...
עצמו ניאו...

**במשו...
לאחו...
אורך...**

בצ...
הכ...
ה...
ה...
כ...

תמלילים יש מספר דרייברים קיימים - שמתוכן יש לבחור את הדרייבר המתאים ביותר (במידה ולא קיים דרייבר ספציפי למדפסת). לרוב המדפסות יתאים דרייבר מסוג EPSON. שימוש בדרייבר לא מתאים יגרום לתופעות הנ"ל ויתכן שאפילו לתופעות חמורות יותר כגון: הדפסת סימנים לא מזוהים שקשר בינם לבין המסמך הינו מקרי לחלוטין.

**רמדפסת שלי הנייר מתקמט
...ארובות. אני משתמש
...לעשות?**

...רות
...לדף.
...ספר
...שורות
... בדף
...מירווח
...העולה
...רציפות
...הבא, אך
... זו נוצרת
...תעביר דף
...ים ריקים
...הדפסה של

**... סיכות
...ובות**

...ש הדפסה בעל
... השתמש בסרט
...גבוהה - ניילון או
...שמומלץ על ידי
... במדפסת מהסוג
...ות בשטח נתון דבר
...ת בקלות סרטי בד
...סופח דיו עם גרגרי
...ת בשעת ההדפסה
...לסרט באיכות ירודה,
... תנועת הסרט גורמת
...במקרים נדירים יותר

לנזק חמור לראש ההדפסה עקב שבירת אחת הסיכות (נזק בעלות של קרוב ל־150 דולר, מכיוון שראש ההדפסה ברוב המקרים אינו מבוטח על ידי החברה.

מה ההבדל בין סרט בד לסרט ניילון?

סרט בד הינו חומר רשתי הספוג חומרי צבע המעביר את הצבע לנייר בעקבות לחץ של סיכות ראש ההדפסה. העברת החומר ...ה רב פעמית עקב תכונות הספיחה של הסרט, אך ...יכות ירודה יחסית. סרט ניילון הינו סרט חד פעמי ...בנוי מפס ניילון המצופה בחומר הדומה לחומר ...נמצא בניירות העתקה (קופי).
...ההדפסה היא חד פעמית אך איכותה גבוהה מאוד ומומלצת במצב של עבודה עם מדפסת יקרה עם מספר פינים העולה על 9.

שמעתי על מדפסות חדשות שנקראות מדפסות הזרקת דיו. מה ההבדל בינן לבין מדפסת לייזר ומדפסת סיכות?

פעולת מדפסת סיכות ומדפסת לייזר מתוארת בתשובה דלעיל. מדפסת הזרקת דיו הינה מערכת מורכבת של נחיריים בשטח דקיק (עד 36 נחיריים) המתיזים דיו מתוך מחסנית בשיטת חימום נקודה בכל נחיר והתזת בועית דיו דקיקה על גבי הנייר ללא מגע פיזי. מדפסות אלו הינן שקטות ומהירות במיוחד ובסוגים מסוימים עלות החומרים המתכלים נמוכה יותר מטונרים של לייזר או סרטי דיו של מדפסת סיכות. עלות מחסנית דיו מגיעים לעתים עד 120 ש"ח, אך מסוגלת להדפיס קרוב ל־5,000,000 אותיות - דבר השווה ערך ל־20 סרטי־ דיו או 2 טונרים למדפסת לייזר. למעט ראש ההדפסה כל הפונקציות האחרות דזמות. איכות ההדפסה שואפת להגיע ללייזר, אצל חלק מהיצרנים איכות ההדפסה מגיעה ל־360x360 נקודות לאינטש - דבר העולה על מדפסת הלייזר הנפוצה שהיא 300x300. חלק ממערכות התזת הדיו מגיעות עם אפשרות החלפת ראש ההדפסה לצבעוני - חד צבעי או רב צבעי - דבר המאפשר הדפסת גרפים ססגוניים.

שאלות ותשובות אלו רוכזו על ידי אחראי מעבדה בצמם, אבישי בן־נחום.

ביט־און־ליין: תשובה אישית (שירות 056), טל. 056-688666 * שירות BBS, טל. 056-688444 * מכתבים, ת"ד 704 גבעתיים (נא לציין פקס) * פקס 03-312843

ביט און ליין

התערבות אנושית, היה אחוז התקלות נמוך מתקלה אחת בממוצע בתקופה של שנתיים.

ברשותי מדפסת BROTHER 1709, שלאחרונה מדפיסה רק חלק עליון של השורה. מה לעשות?

כדי לאבחן את התק...
יש להפעיל בדיקה...
המדפסת. פעולה ז...
ידי כיבוי המדפס...
(לאחר מספר שני...
לחיצה על כפתור ה-LF או FF. בעקבות...
הדפסה של כל סוגי הפונטים האפשרי...
במידה ונקבל גם בבדיקה עצמית זו הד...
מהשורה בצורה רציפה לכל אורך הש...
שתי אפשרויות של תקלות:

א. סיכה אחת או יותר בראש...
מתפקדת. במקרה זה, פעולה ראשונ...
ניקוי ראש ההדפסה. יש לפרק בז...
הראש, ועל ידי תרסיס שמן לנקות א...
אחרי חיבור הראש חזרה למקומ...
פעולת הבדיקה העצמית של המדפ...
סרט הדפסה באורך של כחצי ע...
להחזיר את הסרט. במידה ופעולת...
אין מנוס מהחלפת הראש, עקב פ...
הסיכות

ב. הכבל שמחבר את ראש...
נפגע. ברוב המדפסות ניתן להחי...
בכבל חדש, כאשר עלות החל...
ממדפסת למדפסת ומיצרן ליצרן...
מולחם פיזית לראש ההדפסה, ו...
עצמו ניאלץ להחליף את כל היח...

במשרדי מדפסת לייז... לאחרונה הופיע קו ש... אורך הדף. מה לעשו...

חלק ממ...
המצופה...
מיוננת א...
נוצרת ד...
בשטח...
בצורת שדה אלקטרו-סטט...
הפחם רק במקומות שבהם...
התוף. אבקה זו יורדת לנייר...
כאשר ציפוי תוף זה מקבל...
או עיוות מהחום, הוא...
האלקטרו-סטטי בצורה נ...
תידבק בצורה לא סלקטי...
שחור לאורך כל הניירו...
בנקודה זו.

בראש כל דף הד... אותיות משונות ש... במסמך עצמו, כ... והדגשה לא מופי...

כד...
ההדפסה של מדפסת יש להשתמש בדרייבר של המדפסת. לכל תוכנית עיבוד

תמלילים יש מספר דרייברים קיימים - שמתוכן יש לבחור את הדרייבר המתאים ביותר (במידה ולא קיים דרייבר ספציפי למדפסת). לרוב המדפסות יתאים דרייבר מסוג EPSON. שימוש בדרייבר לא מתאים יגרום לתופעות הנ"ל ויתכן שאפילו לתופעות...

...לחדירת הפינים וניקוב הסרט. התעלו...
בחלק מהמקרים לקריעתו ובמקרים נדירים יותר

לנזק חמור לראש ההדפסה עקב שבירת אחת הסיכות (נזק בעלות של קרוב ל-150 דולר, מכיוון שראש ההדפסה ברוב המקרים אינו מבוטח על ידי החברה.

מה ההבדל בין סרט בד לסרט ניילון?

...סרט בד הינו חומר רשתי הספוג
...חומרי צבע המעביר את הצבע
...לנייר בעקבות לחץ של סיכות
...ראש ההדפסה. העברת החומר
...ב תכונות הספיחה של הסרט, אך
...ית. סרט ניילון הינו סרט חד פעמי
...המצופה בחומר הדומה לחומר
...עתקה (קופי).
...פעמית אך איכותה גבוהה מאוד
...של עבודה עם מדפסת יקרה עם
...לה על 9.

...מדפסות חדשות ...מדפסות הזרקת דיו. מה ...נן לבין מדפסת לייזר ...יכות?

פעולת מדפסת סיכות ומדפסת לייזר מתוארת בתשובה דלעיל. מדפסת הזרקת דיו הינה מערכת מורכבת של נחיריים בשטח דקיק (עד 36 נחיריים) המתיזים
...חסנית בשיטת חימום נקודה בכל נחיר
...ת דיו דקיקה על גבי הנייר ללא מגע פיזי.
...ו הינן שקטות ומהירות במיוחד ובסוגים
...עלות החומרים המתכלים נמוכה יותר
...ל לייזר או סרטי דיו של מדפסת סיכות.
...תית דיו מגיעים לעתים עד 120 ש"ח, אך
...הדפיס קרוב ל-5,000,000 אותיות - דבר
...ך ל-20 סרטי דיו או 2 טונרים למדפסת
...עט ראש ההדפסה כל הפונקציות האחרות
...יכות ההדפסה שואפת להגיע ללייזר, אצל
...יצרנים איכות ההדפסה מגיעה ל-360x360
...לאינטש - דבר העולה על מדפסת הלייזר
...שהיא 300x300. חלק ממערכות התזת הדיו
...עם אפשרות החלפת ראש ההדפסה לצבעוני
...עי או רב צבעי - דבר המאפשר הדפסת גרפים
...ם.

...ת ותשובות אלו רוכזו על ידי אחראי מעבדה
..., אבישי בן-נתום.
...און-ליין: תשובה אישית (שירות 056), טל.
...056-68 * שירות BBS, טל. 056-688444 *
...בים, ת"ד 704 גבעתיים (נא לציין פקס) * פקס
03-31...

התערבות אנושית, היה אחוז התקלות נמוך מתקלה אחת בממוצע בתקופה של שנתיים.

ברשותי מדפסת BROTHER 1709, שלאחרונה מדפיסה רק חלק עליון של השורה. מה לעשות?

כדי לאבחן את התקלה במדויק יש להפעיל בדיקה עצמית את המדפסת. פעולה זו נעשית על ידי כיבוי המדפסת והדלקתה (לאחר מספר שניות) תוך כדי לחיצה על כפתור ה-LF או FF. בעקבות פעולה זו נקבל הדפסה של כל סוגי הפונטים האפשריים במדפסת זו. במידה ונקבל גם בבדיקה עצמית זו הדפסה של חלק מהשורה בצורה רציפה לכל אורך השורה - קיימות שתי אפשרויות של תקלות:

א. סיכה אחת או יותר בראש ההדפסה לא מתפקדת. במקרה זה, פעולה ראשונה שנעשה תהיה ניקוי ראש ההדפסה. יש לפרק בזהירות רבה את הראש, ועל ידי תרסיס שמן לנקות את אזור הסיכות אחרי חיבור הראש חזרה למקומו, יש לחזור על פעולת הבדיקה העצמית של המדפסת, ראשית ללא סרט הדפסה באורך של כחצי עמוד ולאחר מכן להחזיר את הסרט. במידה ופעולת הניקוי לא עזרה - אין מנוס מהחלפת הראש, עקב פגיעה פיזית באחת הסיכות.

ב. הכבל שמחבר את ראש ההדפסה למדפסת נפגע. ברוב המדפסות ניתן להחליף את הכבל הזה בכבל חדש, כאשר עלות החלפת הכבל משתנה ממדפסת למדפסת ומיצרן ליצרן. במדפסת הזו הכבל מולחם פיזית לראש ההדפסה, ובמידה ונפגם הכבל עצמו ניאלץ להחליף את כל היחידה (כבל+ראש).

במשרדי מדפסת לייזר מסוג HP. לאחרונה הופיע קו שחור לכל אורך הדף. מה לעשות?

חלק ממערכת הטונר הינו תוף המצופה חומר המגיב לקרינה מייננת אשר בעזרת קרן הלייזר נוצרת דמות האות על גבי התוף בשטח של אינטש על אינטש בצורת שדה אלקטרו-סטטי המושך את אבקת הפחם רק במקומות שבהם קרן הלייזר עברה על התוף. אבקה זו יורדת לנייר ומקובעת בעזרת גל חום. כאשר ציפוי תוף זה מקבל שריטה או לחות או שימון או עיוות מהחום, הוא לא יחזיק את השדה האלקטרו-סטטי בצורה נקודתית ואז אבקת הפחם תידבק בצורה לא סלקטיבית-הדבר יתבטא בכתם שחור לאורך כל הניירות. יש להחליף את הטונר בנקודה זו.

בראש כל דף הדפסה מופיעות אותיות משונות שלא הודפסו במסמך עצמו, כמו כן קו תחתון והדגשה לא מופיעים במסמך. מדוע?

כדי לנצל את כל אופציות ההדפסה של מדפסת יש להשתמש בדרייבר של המדפסת. לכל תוכנית עיבוד תמלילים יש מספר דרייברים קיימים - שמתוכן יש לבחור את הדרייבר המתאים ביותר (במידה ולא קיים דרייבר ספציפי למדפסת). לרוב המדפסות יתאים דרייבר מסוג EPSON. שימוש בדרייבר לא מתאים יגרום לתופעות הנ"ל ויתכן שאפילו לתופעות חמורות יותר כגון: הדפסת סימנים לא מזוהים שקשר בינם לבין המסמך הינו מקרי לחלוטין.

במדפסת שלי הנייר מתקמט בהדפסות ארוכות. אני משתמש בטרקטור דוחף נייר. מה לעשות?

כל נייר שמוזן למדפסת על ידי דחיפה מועד לפורענות. יש לבדוק מספר דברים:

א. מנוף מצב הזנת נייר חייב להיות על מצב טרקטור.

ב. יש מדפסות שיש אפשרות לשנות את מצב הזנת הנייר. במידה וקיימת אפשרות כזאת רצוי לעבור למצב של משיכת נייר. ההבדל בין שני המצבים מתבטא בעיקר בכך שבמצב דחיפת נייר יש לנו אפשרות לתלוש את הדף לאחר גמר הדפסתו, ואילו במצב של משיכת נייר ניאלץ תמיד ל"בזבז" דף נוסף כדי לתלוש דף שזה עתה הודפס.

ג. במידה ואין לנו אפשרות לעבור למצב של משיכת נייר, רצוי להשתמש בדפים עבים באיכות גבוהה.

בהדפסת מסמך ארוך אני מקבל חצאי עמודים ריקים. מה לעשות?

בכל מעבד תמלילים יש אפשרות להגדרת מספר השורות לדף. במקרה הנ"ל הוגדרו מספר שורות שעולה על מספר השורות המקסימלי האפשרי בדף. בדף הדפסה רגיל נכנסים מקסימום 66 שורות במירווח שורות סטנדרטי. כל הגדרה של מספר שורות העולה על מספר זה יגרום לכך שהמדפסת תדפיס ברציפות את הטקסט גם אם זה יגרום לגלישה לדף הבא, אך עם קבלת פקודת קפיצה לראש דף (פקודה זו נוצרת על ידי תוכנית עיבוד התמלילים) המדפסת תעביר דף נוסף - מצב שיגרום לנו לחצאי עמודים ריקים כמתואר לעיל. לפיכך, יש לשנות בנתוני ההדפסה של המסמך את מספר השורות לדף.

קניתי מדפסת חדשה עם 24 סיכות וסרט הדיו נקרע לעתים קרובות מדי.

במדפסת עם ראש הדפסה בעל 24 סיכות יש להשתמש בסרט דיו בעל איכות גבוהה - ניילון או סרט מקורי שמומלץ על ידי היצרן. הסיבה לקריעת סרטי הדיו במדפסת מהסוג הזה נעוצה בעובדה שיש יותר סיכות בשטח נתון דבר הגורר סיכה חדה במיוחד החודרת בקלות סרטי בד המבוססים על רשת מהסוג הסופח דיו עם גרגרי פחם. תנועת הסרט האוטומטית בשעת ההדפסה מעל לפני הפינים גוררת, במצב של סרט באיכות ירודה, לחדירת הפינים וניקוב הסרט. תנועת הסרט גורמת בחלק מהמקרים לקריעתו ובמקרים נדירים יותר לנזק חמור לראש ההדפסה עקב שבירת אחת הסיכות (נזק בעלות של קרוב ל-150 דולר, מכיוון שראש ההדפסה ברוב המקרים אינו מבוטח על ידי החברה.

מה ההבדל בין סרט בד לסרט ניילון?

סרט בד הינו חומר רשתי הספוג חומרי צבע המעביר את הצבע לנייר בעקבות לחץ של סיכות ראש ההדפסה. העברת החומר הינה רב פעמית עקב תכונות הספיחה של הסרט, אך באיכות ירודה יחסית. סרט ניילון הינו סרט חד פעמי הבנוי מפס ניילון המצופה בחומר הדומה לחומר הנמצא בניירות העתקה (קופי).

ההדפסה היא חד פעמית אך איכותה גבוהה מאוד ומומלצת במצב של עבודה עם מדפסת יקרה עם מספר פינים העולה על 9.

שמעתי על מדפסות חדשות שנקראות מדפסות הזרקת דיו. מה ההבדל בינן לבין מדפסת לייזר ומדפסת סיכות?

פעולת מדפסת סיכות ומדפסת לייזר מתוארת בתשובה דלעיל. מדפסת הזרקת דיו הינה מערכת מורכבת של נחיריים בשטח דקיק (עד 36 נחיריים) המתיזים דיו מתוך מחסנית בשיטת חימום נקודה בכל נחיר והתזת בועית דיו דקיקה על גבי הנייר ללא מגע פיזי. מדפסות אלו הינן שקטות ומהירות במיוחד ובסוגים מסוימים עלות החומרים המתכלים נמוכה יותר מטונרים של לייזר או סרטי דיו של מדפסת סיכות. עלות מחסנית דיו מגיעים לעתים עד 120 ש"ח, אך מסוגלת להדפיס קרוב ל-5,000,000 אותיות - דבר השווה ערך ל-20 סרטי- דיו או 2 טונרים למדפסת לייזר. למעט ראש ההדפסה כל הפונקציות האחרות דומות. איכות ההדפסה שואפת להגיע ללייזר, אצל חלק מהיצרנים איכות ההדפסה מגיעה ל-360x360 נקודות לאינטש - דבר העולה על מדפסת הלייזר הנפוצה שהיא 300x300. חלק ממערכות התזת הדיו מגיעות עם אפשרות החלפת ראש ההדפסה לצבעוני - חד צבעי או רב צבעי - דבר המאפשר הדפסת גרפים ססגוניים.

שאלות ותשובות אלו רוכזו על ידי אחראי מעבדה בצמצם, אבישי בן-נחום.

ביט-און-ליין: תשובה אישית (שירות 056), טל. 056-688666 * שירות BBS, טל. 056-688444 * מכתבים, ת"ד 704 גבעתיים (נא לציין פקס) * פקס 03-312843





מבחן יציאה לדרך: דגש!

מעבד תמלילים ישראלי ראשון הפועל תחת Windows. 32Bit עורך מבחן דרך למעבד התמלילים החדש: ממשק המשתמש ושילוב השפות הם טובים מאוד אך מערכת העזרה והתיעוד אינם מספקים.

אילן וגנשטיין

סוף סוף הוא הגיע. במשך חודשים רבים שמענו על דגש, מעבד התמלילים הישראלי של חברת "כיוון" האמור לעבוד תחת Windows, אך יציאתו לשוק נדחתה פעם אחר פעם. אם לומר את האמת, במשך החודשים בהם הייתי בקשר עם אנשי "כיוון" חשבתי כמה פעמים שלא אזכה לראות את מעבד התמלילים הזה בתקופת חיי.

לשמחתי התבדיתי, וכתבה זו מכילה סקירה מקיפה על דגש ומבחן דרך ראשון.

את המבחן בחרתי לערוך בדומה למבחן הדרך שערכתי ל־Windows. גם כאן בחנתי חלקים שונים של התוכנה, והענקתי להם ציונים. הציונים האפשריים הם: טוב מאוד, טוב, מספיק, ולא מספיק. בין התחומים שנבדקו נמצא כל תחום הטיפול של דגש בעברית תוך שילוב שפות אחרות; טיפול בגופנים שונים בעברית ובאנגלית; ממשק המשתמש של דגש; מערכת העזרה של דגש והתיעוד הנלווה אליו; המרת קבצים ממעבדי תמלילים אחרים לדגש (תכונה פנימית של מעבד התמלילים); דימוי מעבדי תמלילים אחרים (אחת מתכונותיו המיוחדות של דגש, עליה יסופר בהמשך; תוכנת ההגהה של דגש (מיכל בגירסת חלונות, שנכתבה למעבד תמלילים זה); ועוד פונקציות ותכונות אחרות.

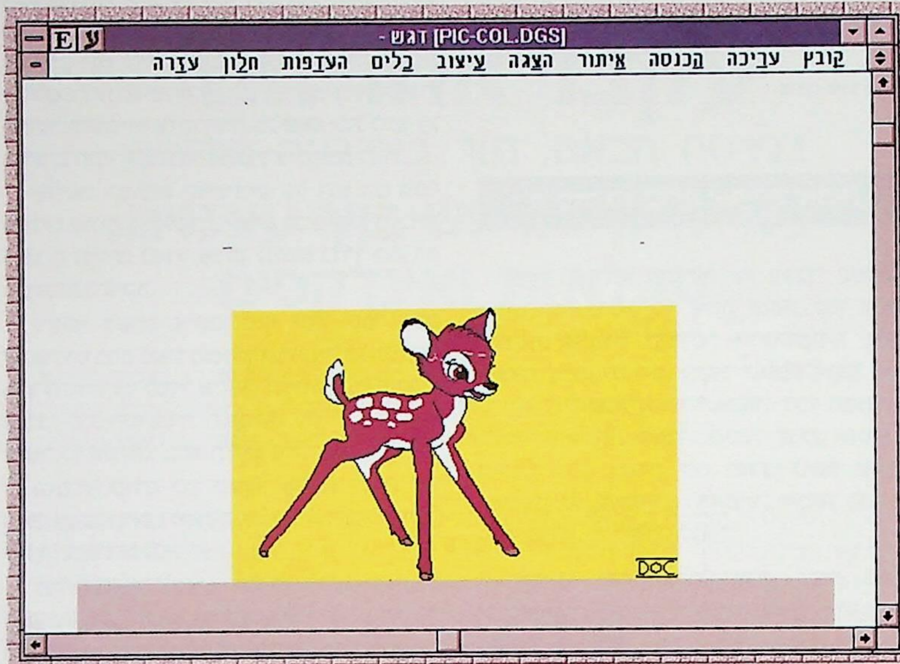
דרישות החומרה של דגש הן למעשה הדרישות המינימליות של Windows בגירסה 3.1 (דגש אינו אמור לרוץ על גירסאות קודמות של Windows). דרישות מינימליות אלה כוללות מחשב עם מעבד 80286, זיכרון של 1 מגה־בית, מסך עם כושר הפרדה EGA או הרקולס, ונפח אחסון פנוי של 3 מגה־בית בדיסק הקשיח לאחסון התוכנה עצמה.

למעשה, אני לא ממליץ לאף אדם לנסות להריץ את דגש על גבי מחשב העונה לדרישות מינימליות אלה, מכיוון שאפילו Windows בקושי זזה עם 1 מגה־בית זיכרון.

הדרישות המומלצות להרצת דגש הן מחשב עם מעבד 80386 ומעלה, זיכרון של 4 מגה־בית ומעלה, ומסך VGA לפחות (אם עדיין אין לכם מחשב 386, דאגו לפחות שיהיה לכם מספיק זיכרון, כלומר לפחות 2 מגה בית).



כדאי לציין שדגש אינו זקוק לגירסה העברית של Windows, מכיוון שהעברית וכל התמיכה בה בנויים בתוך דגש, ואינם נלקחים מתוך Windows.



ממשק משתמש

ממשק המשתמש של דגש נוח מאוד להפעלה ופשוט מאוד. הממשק מורכב מחמישה סרגלים, כאשר אחד הוא קבוע ואת ארבעת האחרים ניתן להציג או להסתיר. ברירת המחדל היא הצגת הסרגלים, אך מובן ששטח כתיבת הטקסט על גבי המסך קטן כאשר הם מוצגים. אני בחרתי להעלים חלק מהסרגלים כאשר כתבתי מסמך ארוך.

הסרגל הקבוע של דגש הוא סרגל התפריטים (קובץ, עריכה, הכנסה וכו'). לסרגל זה יש מקביל באנגלית, וניתן להציג את הסרגל בעברית או באנגלית. למעשה, אתה בוחר את שפת התפריטים. ברגע שאתה בוחר בסרגל העברי תקבל את כל התפריטים בעברית, וכשתבחר באנגלית תקבל תפריטים באנגלית.

ארבעת הסרגלים הניתנים להצגה או להסתרה בדגש הם (מלמעלה למטה) סרגל הפקודות, סרגל העיצוב, הסרגל הרגיל וסרגל המידע. סרגל הפקודות מכיל לחיצים עבור פעולות יצירת מסמך חדש, פתיחת מסמך, שמירתו והדפסתו, הגדלת והקטנת גופנים, חיפוש, ביטול, חיתוך, העתקה, הדבקה ועוד. זהו אחד הסרגלים שבחרתי להעלים תוך כדי העבודה. לא נזקקתי לפעולותיו במהלך העבודה השוטפת למעט פעולת השמירה, ואותה העדפתי לבצע מתוך תפריט, כדי שיהיה לי יותר מקום לראות טקסט על גבי המסך.

סרגל העיצוב מכיל לחיצים לביצוע פעולות שונות על טקסט כגון עיבוי, הטיה ומתיחת קו תחתי, הגדרת גופנים (סוג וגודל), יישור פיסקה, טאבים ועוד. זהו אחד הסרגלים שכדאי להשאיר בעבודה שוטפת, מכיוון שהפעולות שהוא מציג הן פעולות בהן משתמשים במהלך הכתיבה השוטפת של טקסט.

בסרגל מוצגות הקביעות עבור השוליים, סימני הזחות הטקסט וסימני הטאבים השונים. בדגש יש שש הגדרות שונות לטאבים.

רוב הטאבים משמשים ליישור הטקסט על גבי נקודות בסרגל בהן אתה מציב אותם. ניתן ליישר את הטקסט לשמאל, לימין ולמרכז. כמו כן ניתן ליישר את הנקודה העשרונית ואת הפסיק העשרוני (יעיל לעריכת טבלאות וטורי מספרים), וכן יש טאב ליישור עמודות בזמן עריכתן.

הסרגל האחרון הוא סרגל המידע. הוא הסרגל הכי פחות חיוני, לדעתי, ומומלץ לוותר על הצגתו כדי לאפשר לראות יותר טקסט על גבי המסך. בסרגל זה ניתן לראות את שם המסמך, את מצב הכתיבה של הטקסט (INSERT או OVERWRITE) את השפה בה משתמשים לכתיבה באותו רגע, את העמוד בו נמצאים ואת השורה בעמוד.

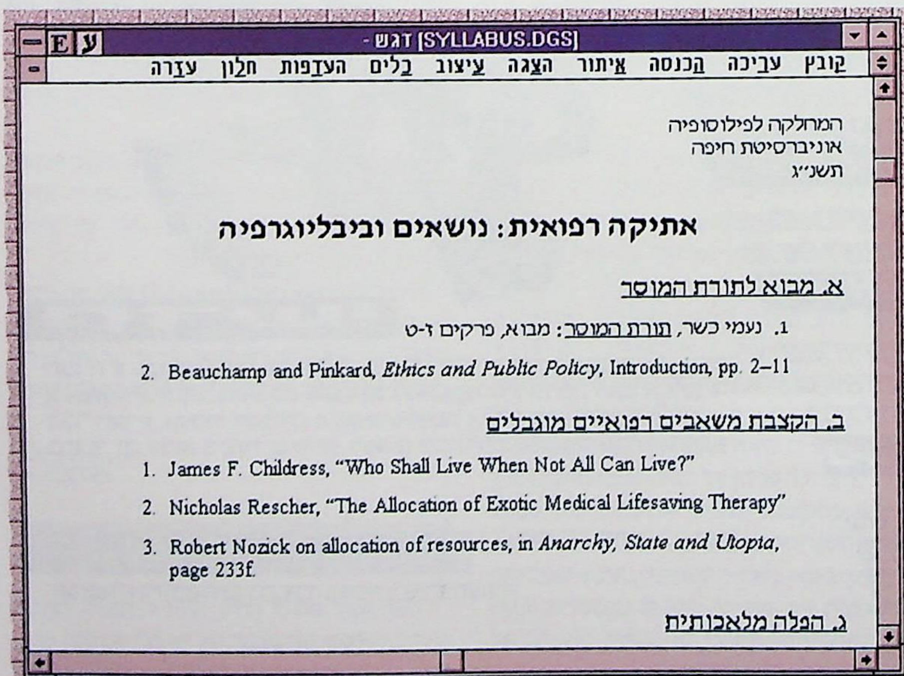
ניתן לומר כי ניכרת תשומת לב רבה מאוד על קלות הפעלה ונוחות מקסימלית למשתמש. קל ונוח לעבוד עם הסרגלים, וגם מאוד אינטואיטיבי. תכונה קטנה נוספת אך מאוד בולטת היא שחלק מן הלחיצים הם צבעוניים, דבר אשר מוסיף ליופיו של המסך.

ציון: טוב מאוד

גופנים

שימו לב לכמות הגופנים הבאה: 18 גופנים בעברית, 12 גופנים בלטינית, 3 גופנים קיריליים ו־3 גופני סמלים. בסך הכל, בדגש יש 36 גופנים - מספר די מדהים! בין הגופנים בעברית ניתן למצוא גופנים ידועים כגון דוד, מרים, אהרוני וחיים, אך יש גם מספר גופנים שקשה יותר למצוא במעבדי תמלילים, כגון כתב רש"י וגופן סיוון (שהוא כתב יד). הגופנים הלטיניים הם הגופנים הסטנדרטיים כגון Courier, Arial, MS Serif ועוד. דגש תומך כמובן ב־WYSIWYG, ומניסיון שביצעתי עם מדפסת הסיכות שלי הרי שבאמת מקבלים במדפסת בדיוק את מה שרואים על גבי המסך.

אחת התכונות הייחודיות של דגש היא שמעבד זה יודע לכתוב גם בכתב קירילי, תוך שימוש בשלושת



הגופנים הקיריליים של דגש. דגש יודע לשלב טקסט ברוסית ביחד עם כל טקסט אחר, בעברית ובאנגלית. למעשה, דגש יודע לכתוב כמעט בכל שפה קיימת, כולל ספרדית וצרפתית, אך לכך אגיע בהמשך. לצערי, מחוסר ידיעת השפה הרוסית, כל שאני יכול לומר על הגופנים הקיריליים הוא שהם נראים יפים למדי.

שלושת הגופנים האחרונים של דגש הם גופני סמלים שונים, הכוללים סימנים רבים ושונים, כולל סימנים נדירים למדיי שניתן למצוא בדרך כלל רק בתוכניות גרפיקה.

ניסיתי לשחק איתם, ואני יכול לומר לכם שהשימוש בהם מאוד מצא חן בעיני. את כל הגופנים ניתן להגדיל עד לגודל של 750 נקודות. דגש תומכת, כמובן, בכל המדפסות הנתמכות על ידי Windows עצמה, כך שמדובר במאות מדפסות.

הזכרתי קודם לכן שדגש מסוגל לכתוב גם צרפתית, ספרדית, ולמעשה כל שפה אחרת העושה שימוש באותיות לטיניות.

לכל הקוראים שדבר זה מובן מאליו עבורם, נזכיר כי בשפות אלה יש תוספות שונות הבאות ביחד עם האותיות הלטיניות. סימנים אלה נכתבים בדרך כלל מעל לאותיות. דגש תומך בכל הסימנים האלה, ומסוגל לשלב אותם ביחד עם הכתב, כך שלמעשה מתקבל כתב אמיתי ביחד עם כל הסימנים הדקדוקיים.

ותכונה אחרונה באשר לגופנים: דגש מאפשר לנקד. כמו באותיות הלטיניות, דגש מכיל גם את כל סימני הניקוד העבריים, וניתן לכתוב מסמך מנוקד במלואו או בחלקו, לפי רצון הכותב. דוגמה לכך אתם יכולים לראות באיורים.

ציון: טוב מאוד

טיפול בעברית ושילוב שפות

אחת מנקודות התורפה של מעבדי תמלילים שונים היא שילוב בין שפות שונות, כגון עברית ואנגלית; ונקודת התורפה המשמעותית ביותר נמצאת בסופי שורות, כאשר טקסט אנגלי צריך להישבר ולהמשיך בשורה הבאה. דגש מבצע את השבירות האלה בצורה ראויה לציון, והטקסט האנגלי גולש בצורה יפה מאוד, כאשר תחילת המשפט נמצאת בשורה הראשונה, והמשך המשפט גולש בסדר נכון לשורה הבאה.

החמרנו יותר, ושילבנו שלוש שפות, כלומר אנגלית, עברית וקירילית. מכיוון שאינני יודע רוסית נאלצתי לקשקש סתם שטויות בשפה זו, אולם השבירה נראתה לי עדיין נכונה והגיונית. כיווני הכתיבה בכל שפה היו בצורה הנכונה. בעברית הכתיבה היא מימין לשמאל, ואילו בלטינית ובקירילית הכתיבה היא משמאל לימין, כאשר הטקסט נדחף לכיוון שמאל.

ציון: טוב מאוד

מסכי עזרה ותיעוד

נקודה זו מהווה אכזבה ניכרת בדגש. גירסה זו של דגש חסרה כמה פונקציות, שבית התוכנה "כיוון" מבטיח לעדכן בחינם במשך החודשים הקרובים למי שירכוש עכשיו את הגירסה (ראה מסגרת). בין התכונות הללו נמצאת מערכת העזרה.

אם לנסח זאת במלים יותר פשוטות ובוטות, אין בדגש כלל מערכת עזרה בתוך התוכנית. כשמקישים על לחיץ "עזרה" מקבלים תיבה המספרת אודות דגש, מציגה כמה נתונים טכניים על המחשב ומשאביו, וכן את מספרי הטלפון של התמיכה הטכנית ב"כיוון" ואת שעות העבודה.

בחברת דגש מתרצים את חוסר מסכי העזרה בכך שהספרות הניתנת עם התוכנה היא רחבה ומקיפה, וכמו שכבר נאמר, העדכון כולל מסכי העזרה ייתנן בחינם. ובכן, ספרי העזרה של דגש אמנם מקיפים מאוד ומפורטים, אך גם איתם יש בעיה. הספרים אינם מכילים אינדקס כלשהו בעזרתו ניתן למצוא פעולות או נושאים, דבר חיוני לפי דעתי.

הגימור הסופי של הספרים הוא ברמה גבוהה, וניתן לומר אפילו ברמה נדירה בארץ מבחינת איכות הדפוס וצילום המסכים הנראה בהם (בהזדמנות זאת כדאי לומר שכל חבילת התוכנה מגיעה בקופסת קרטון קשיחה ומהודרת, וניכרת ההשקעה הרבה בגימור החיצוני של החבילה).

למרות זאת, מי שירצה להכיר את דגש יצטרך

לקרוא את כל הספרות המקיפה מאלף ועד תו; לא תמיד הוא ימצא בקלות את הנושא הספציפי שמעניין אותו.

בגלל העדר אינדקס נאלצתי לפחות פעמיים לעמול קשה עד שמצאתי נושא מסוים בתוך הספר. חבל שאנשי "כיוון" לא חשבו על דבר כה מובן מאליו, שמופיע כמעט בכל ספרות מחשבים.

יש לקוות מאוד שמסכי עזרה אינטגרליים וברמה גבוהה יופיעו בקרוב מאוד. דווקא מכיוון שדגש הוא מעבד תמלילים כה מתוחכם, המכיל אופציות כה רבות ומגוונות, מערכת כזו היא דבר הכרחי ולא אופציונלי. לדעתי נעשתה שגיאה כאשר התוכנית יצאה לשוק בלי מערכת זו.

ציון: בלתי מספיק

שילוב וטיפול בגרפיקה

דגש יודע לקרוא קבצים גרפיים ולשלבם בתוך המסמך. דבר זה נראה מלהיב תחילה, אך גם כאן יש כמה מגרעות. דגש יודע לקרוא ולשלב קבצי BMP בלבד בשלב זה, ותו לא. בעתיד, כך מבטיחים לנו, תוכל דגש לקרוא קבצים גרפיים נוספים.

דרך מסוימת לעקוף בעיה זו, גם אם בצורה עקומה מעט, היא להעביר לתוכנית קבצים גרפיים דרך Clipboard.

אתה יכול לפתוח את התוכנית הגרפית שלך, לחתוך את האיור הגרפי אל Clipboard, לשנות את הפורמט הגרפי לפורמט BitMap, ולאחר מכן להדביק אותו לתוך דגש. ברוב המקרים ניתן לבצע זאת, אך הדבר מעט מסורבל.

אחד הדברים שקיוויתי לראותם הוא יכולת להציג גרפיקה על המסך, ולאחר מכן לעטוף את הגרפיקה בטקסט. גם כאן נכונה אכזבה זמנית. דגש, בדומה למעבד התמלילים Write של Windows, מסוגל להציג רק גרפיקה או טקסט בכל שורה יחידה. בלתי אפשרי בשלב זה לשלב טקסט וגרפיקה באותה שורה, וגם על דבר זה עובדים ב"כיוון", והתכונה תופיע באחת הגרסאות הבאות.

תכונה נוספת שאיננה קיימת ואמורה להופיע בעתיד היא עריכה בטורים, כאשר ניתן יהיה ליצור מסמך דמוי עיתון בו הטקסט מופיע בתוך טורים. תכונה זו מתקשרת, כמובן, גם לכל נושא שילוב הגרפיקה, ולמעשה היא תעניק לדגש כמה תכונות DTP כשהיא תופיע.

ציון: מספיק

המרת קובצי מעבדי תמלילים

אחת התכונות היפות בדגש הוא יכולתו להמיר קבצים של מעבדי תמלילים אחרים לפורמט שלו, תוך שמירה על תכונותיהם העיקריות. תכונה זו תעזור לכל מי שירצה להמיר את הקבצים שיצר במעבד התמלילים הקודם שלו לפורמט של דגש. ביצעתי שני ניסיונות המרה, ממעבדי התמלילים Qtext בגירסה 4.0 ו־Wordmill בגירסה 5.1E. לקחתי טקסט זהה שנכתב בשני מעבדי התמלילים. טקסט זה הכיל תערובת של עברית ואנגלית, בתוספת תכונות של עיבוי ומתיחת קו תחתי מתחת לחלקים מהטקסט.

עקבו אחריהם!

בגירסה הבאה, תוך כארבעה חודשים:

עזרה, קישור ושיבוץ עצמים, טבלאות ואינדקסים

נכון לסגירת הגיליון, נמסר לנו מחברת "כיוון" שמכירות דגש עברו את 1500 העותקים. שמואל רוזנשטיין, מנכ"ל חברת "כיוון", מוסר על התוכניות העתידיות באשר לדגש. כאמור, העדכון הראשון אמור להמסר חינם לכל מי שירכוש עכשיו את דגש. כמו כן נמסר לנו על תוכניות עתידיות לגירסאות הבאות של דגש.

לפי רוזנשטיין, **העדכון הראשון**, יכלול: מערכת עזרה אינטגרלית בתוך התוכנה ותוספת שונות לתיעוד, תמיכה בקישור ושיבוץ עצמים של Windows (OLE), עריכת טבלאות, אופציות מספור וסיעוף, עריכת אינדקס ותוכן עניינים, ואפשרות לכתיבת הערות שוליים ותחתית. כמו כן יכלול העדכון הזה שיפור של הממירים השונים של דגש (להעברת קבצים ממעבדי תמלילים ותוכניות אחרות). ניתן יהיה להעביר קבצים גם ממעבד התמלילים HWrite של Windows, וכן מהגיליון האלקטרוני Quattro Pro. עדכון זה אמור להופיע תוך כארבעה חודשים.

העדכון השני, שיופיע בעתיד רחוק יותר, יכלול אופציות של טיפול בגרפיקה כגון יבוא סוגים שונים של קבצים גרפיים. ניתן יהיה לערוך גרפיקה וטקסט כך שהטקסט יאפוף אלמנטים גרפיים שישולבו במסמך, וכן לערוך מסמך במספר טורים. ייתכנו גם תוספות אחרות, בהתאם לדרישת הלקוחות.

כמו כן נמסר לנו ש"כיוון" עומדת להמיר 35 מגופני המקינטוש של "סטודיו רוזנברג" עבור שימוש בדגש. חבילת גופנים אלה לא תינתן כעדכון אלא תימכר כחבילה נפרדת.

הטקסט מקיוטקסט עבר בצורה יפה מאוד, כולל ההבלטות וההדגשות השונות ששיבצתי בטקסט, וכל הטקסט היה כתוב בצורה נכונה ומובנת. בטקסט מוורדמיל, לעומת זאת, התעוררו כמה בעיות. הטקסט שהיה כתוב באנגלית התהפך והיה כתוב בכתב ראי. למרות כמה ניסיונות שביצעתי בהמרת טקסט, לא הצלחתי לתקן בעיה זו.

החלק שהיה כתוב בעברית עבר יפה מאוד, כולל ההבלטות וההדגשות.

מכיוון שזוהי תוספת כמעט צדדית של דגש, אני מוצא לנכון לברך על אופציה זו.

ברוב מעבדי התמלילים שאני מכיר בישראל אין כלל אופציה שכזו, ומי שרוצה להמיר מפורמט של מעבד אחד לאחר נאלץ להשתמש בתוכניות חיצוניות. כל הכבוד לאנשי "כיוון" שחשבו על שירות זה למי שעוברים ממעבד תמלילים אחר לדגש.

דגש יודע להמיר קבצים ממעבדי התמלילים קיוטקסט, וורדמיל, איינשטיין ואלף־בית הישראליים, וכן ממעבד וורדפרפקט לו יש תמיכה לעברית. מלבדם הוא גם יודע להמיר מכמה מעבדי תמלילים נפוצים בארה"ב, כגון Ami Pro ו־Word, ויש כאן פזילה ברורה לכיוון של יצוא המעבד (ניתן לראות מגמה זו במקומות נוספים שהזכרתי, כמו למשל אפשרות לתפריטים באנגלית).

מכיוון שאחת משתי ההמרות שביצעתי לא הייתה ברמה טובה, אין אפשרות לתת לו בקטגוריה זו את הציון המקסימלי. כמו כן לא נבדקה ההמרה של קבצים של איינשטיין ואלף־בית.

ציון: טוב

הדמיית מעבדי תמלילים

תכונה נוספת יפה ויעילה בדגש היא יכולתו לדמות מעבדי תמלילים אחרים.

אם אתם רגילים לעבוד עם וורדמיל, לדוגמה, אתם יכולים לומר לדגש לדמות את מעבד התמלילים וורדמיל. במצב זה דגש יבצע את כל פעולות עריכת הטקסט ועיצובו לפי צירופי המקשים הקיימים בוורדמיל. אם תרצו לעבות טקסט אזי עליכם לסמנו ולהקיש על מקש "פלוס", ואם אתם רוצים קו תחתי עליכם להקיש על מקש מינוס.

במעבד התמלילים קיוטקסט, אם ניקח דוגמה אחרת, הפעולות המקבילות מבוצעות על ידי צירוף המקשים Ctrl-B לעיבוי טקסט ועל ידי צירוף המקשים Ctrl-U למתיחת קו תחתי.

זו תכונה מוזרה מעט שכן הרבה יותר קל לבצע פעולות אלה ואחרות בעזרת לחיצי דגש, אך עבור מי שרגיל לעבוד עם תוכנית מסוימת במשך זמן ארוך, ומכיר בעל פה את כל הפונקציות שלה, תהווה תכונה זו עזרה רבה.

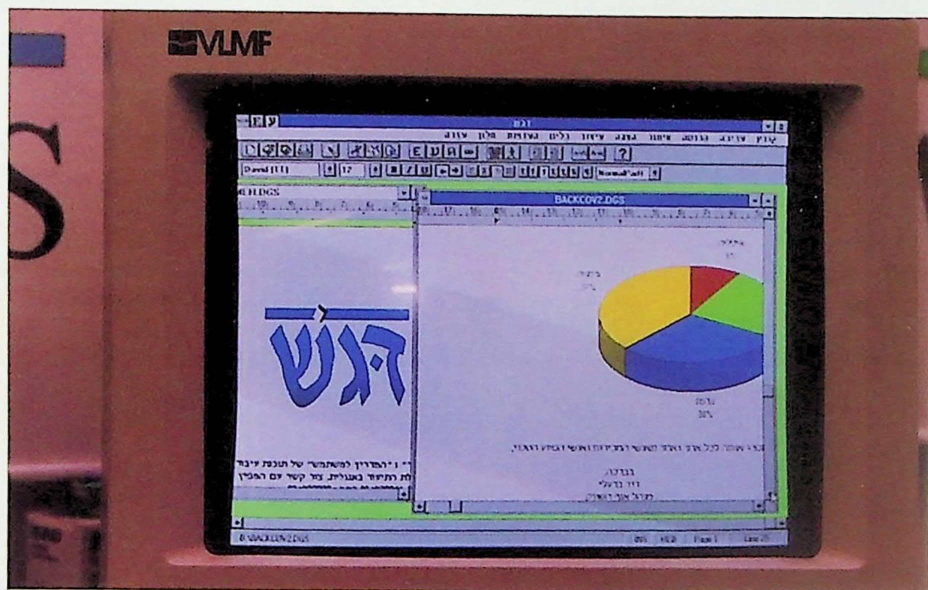
ציון: טוב מאוד

איות

דגש מכיל בתוכו בודק איות כאופציה. תוכנת האיות היא למעשה גירסה של "מיכל" שנבנתה עבור דגש, והותאמה במיוחד לממשק Windows. מיכל פועלת היטב תחת הממשק, סורקת את כל הקובץ,

ובכל פעם שהיא מוצאת מלה שגויה היא מציגה תפריט בו אתה יכול לדלג הלאה (כלומר לאשר את המילה), לבחור בתיקון מתוך רשימה, להוסיף את המילה לרשימת המלים, וכולי.

כמשתמש ותיק במיכל נהניתי מאוד מגירסה זו, אך יש לי שתי טענות מרכזיות באשר אליה. מיכל בגירסה הרגילה שלה מכילה קובץ בשם MLUSE המכיל את המילון העברי. במהלך הזמן הארוך שעבדתי עם מיכל הוספתי מלים רבות לתוך המילון, והקובץ הזה תפח והלך. בכל פעם שהופיעה גירסה חדשה של מיכל הייתי מעדכן אותה, אך את הקובץ הזה הייתי מעתיק, וכך המילון שלי לא הלך לאיבוד. כעת, עם המעבר ל־Windows, לא ראיתי עוד את קובץ MLUSE בתוך ספריית דגש, ואני חושש שכל העבודה הרבה שהשקעתי תרד לטמיון, ושאצטרך לכתוב מחדש את כל הקובץ הזה.



אני מקווה ש"כיוון", בשיתוף עם "פרודקט" (מפתחת מיכל), יצליחו לפתור את הבעיה הזו, ולמצוא דרך להמיר את קובץ MLUSE לפורמט בו ניתן יהיה אפשר להשתמש ב־Windows.

הטענה השנייה נוגעת למחיר של מיכל. מיכל אינה נכללת במחירה של חבילת דגש, וכל מי שרוצה לקבל גם אופציית איות צריך להוסיף סכום של 99 דולר.

סכום זה הינו הגיוני למדי, שכן תמורתו הולכת, כנראה, ל"פרודקט" שפיתחה את מיכל. כל זה טוב ויפה באשר למשתמשים חדשים במיכל, אך מה באשר לאלה הוותיקים?

גירסה מלאה של מיכל עולה כ־120 דולר, ונראה שגביית 99 דולר נוספים עבור גירסה של דגש היא סכום גבוה למדיי עבור משתמשי מיכל. אני רואה זאת יותר כעדכון של מיכל עבור אלה מבינינו שמחזיקים בעותק חוקי של התוכנה. מכיוון שכך, אני חושב שיש לתת הנחה משמעותית למשתמשים חוקיים וותיקים של מיכל, שיבקשו לרכוש גם את אופציית האיות עבור דגש. הבעיה הועלתה בפני חברות "כיוון" ו"פרודקט", ונשמח לפרסם את התגובה כאשר זו תגיע.

הציון מתייחס לאופן תפקודה של תוכנת האיות עצמה, ללא קשר לטענות.

ציון: טוב מאוד

סיכום

דגש הוא מעבד תמלילים עברי ישראלי ראשון שפועל תחת Windows. ניתן לומר באופן כללי כי אנשי חברת "כיוון" עשו עבודה טובה עם מעבד התמלילים הזה, ולמעשה הם פישלו רק בנקודה אחת, לדעתי.

דגש עושה כל מה שמעבד תמלילים צריך לעשות ומעבר לזאת, אך חסרונה של מערכת העזרה קצת צרם לי.

דגש נמכר בשלב זה במחיר מבצע ועולה 249 דולר, כאשר המחיר הרגיל שלו הוא 350 דולר (כל המחירים בכתבה זו אינם כוללים מע"מ). מחיר זה אינו כולל את אופציית האיות, העולה 99 דולר נוספים. בחברת "כיוון" מבטיחים עדכון חינם בחודשים הקרובים לכל מי שיקנה את דגש עכשיו. העדכון אמור לכלול מספר אופציות שיהפכו את דגש למעבד תמלילים חזק יותר (ראה מסגרת).

יש לציין כאן שלא נסקרו, כמובן, כל תכונותיה של הגירסה הנוכחית של דגש. דגש מכיל פונקציות נוספות, כגון תחום עיצוב המסמך בדגש, פעולות שונות שניתן לבצע בעזרת סגנונות מסמך, שמירתם ועוד. דגש מאפשר, כמובן, גם את כל פעולות החיתוך, הדבקה והעתקה הקיימות ב־Windows. מכיוון שבלתי אפשרי לכתוב על כל פונקציה, בחרתי שלא לכתוב על תחומים אלה. חלק מהם מובנים מאליהם, ואילו חלק מהם מתקדמים, ומיועדים למשתמשים מנוסים ומקצועיים למדיי. העדפתי להתרכז בתכונותיו הכלליות יותר של דגש.

ומילה אחרונה על טכניקת השיווק של חברת "כיוון": רק לעתים נדירות אנו זוכים לראות בישראל שיווק מוצר בסגנון אמריקאי, ואני מתכוון לצד החיובי שבעניין. חברת "כיוון" מציעה ללקוחות לקבל את דגש ל־30 יום הערכה, כאשר בתום הזמן ניתן להחזירו ולקבל החזר כספי, אם דגש אינו מוצא חן בעיניכם. דרך שיווק זו ראויה לכל המחמאות, והיא מאפשרת ללקוח להכיר את המוצר ולהחליט אם הוא עונה לצרכיו. ולגבי מי שצצה בדעתו המחשבה לקבל את דגש לתקופת ניסיון ולהעתיקו בתקופה זו, אתם יכולים לשכוח מהדבר: דגש מוגן על ידי פלאג

דגש - [TABLE1.DGS]

קובץ עריכה הכנסה איתור הצגה עיצוב כלים העדפות חלון עזרה

Cutting Edge Software Ltd.
Staff

1.	Daniel	Fiber	דניאל	90	234.56	234,56
2.	Warren	Steinberg	וורן	83	22.3	22,3
3.	Chaim	Charlesman	חיים	99	1,923.56	1.234,56
4.	Gadi	Frank	גדי	93	1,999.22	1.999,22
5.	Meir	Ruehl	מאיר	N/A	234.65	234,65
6.	Sigi	Lione	סיגי	94	1.5	1,5
7.	Jon	Caspved	יונתן	88	1.6	1,6
8.	Saul	Bachrach	שלום	92	2.77	2,77
9.	Jacob	Ashir	יעקב	97	3.98	3,98
10.	Shmuel	Vardi	שמואל	90	15.0	15,0
11.	Jeff	Bleier	ג'פרי	91	16.0	16,0
12.	Jeff	Krash	ג'פרי	93	12.1	17,0
13.	Doron	Sharp	דורון	99	153.23	153.23

טוב שיהיה ב-Byte בקר הדיסק במערכת המחשב

יורם נוימן

רבים מהמשתמשים במערכות ורשתות PC אינם מנצלים את התכונות והאפשרויות הייחודיות הגלומות ברכיבי החומרה שפותחו למחשבי PC, כדי להפיק מהם יותר. כך הדבר בכל הנוגע לבקרי הדיסק.

מה תפקידו של בקר הדיסק?

בקר הדיסק במערכת המחשב שולט על פעולות הקלט והפלט המתבצעות בדיסק. העברת הנתונים בין בקר הדיסק לבין הזכרון הראשי נעשית באמצעות ה־DMA. בקר גישה ישירה לזכרון - בקר ה־DMA מבצע את פעולת ההעברה של הנתונים בין הזכרון הראשי (RAM) לבין מערכות הדיסקים במערכת. המעבד המרכזי מתכנת את בקר ה־DMA. מעתה עוברים הנתונים ישירות לזכרון - ללא התערבות המעבד המרכזי.

מה ההבדל בין בקר עם זכרון מטמון (CACHE) לבקר רגיל?

בקר הדיסק שולט על פעולות קלט ופלט המתבצעות בדיסק. לבקר הדיסק הוסיפו בשלב מסויים פונקציה של ניהול זכרון מטמון (CACHE), שאינו אלא זכרון נוסף המשמש כחיץ מהיר בין הכונן הפיסי לבין הזכרון הראשי של המחשב. ההבדל בין בקר בעל זכרון מטמון לבקר רגיל מתבטא בשיפור ביצועי המחשב וזמן הגישה לקבצים בדיסק. בקר בעל זכרון CACHE מסוגל לזכור את מיקומו של הראש הקורא לאחר הפעולה האחרונה. אם ישנן מספר בקשות לקריאת מסלולים שונים, הבקר מתכנן את הבאת הנתונים בצורה המהירה ביותר ובמינימום תנועות של הראש הקורא, עובדה שמשפרת את ביצועי מערכת הדיסקים ומאיצה את זמן הגישה לדיסק. ישנם בקרים המסוגלים לבצע קריאה קדימה אוטומטית וכתיבה אחורה. בקר דיסקים רגיל אינו יכול לבצע תכנון של מסלול הקריאה. בכל בקשת קריאה מהדיסק, הבקר יקבל את פעולת הקלט ורק אחר כך יתחיל לבצע את פעולת הפלט, דבר שלוקח זמן רב יחסית. בקרים בעלי זכרון CACHE מסוג IDE תומכים ב־4 דיסקים של 4GB כל אחד. בסביבת SCSI הם תומכים ב־7 דיסקים ללא הגבלת קיבולת. בקרים רגילים מסוג IDE מסוגלים לתמוך ב־2 דיסקים בלבד. בקרים רגילים וכן בקרים בעלי זכרון CACHE פועלים בכל מערכות ההפעלה הנפוצות של מחשבי IBM PC ותואמיו ובכל רשתות התקשורת לסוגיהן.

מתי כדאי להשתמש בבקר בעל זכרון CACHE?

כאשר עוברים לעבודה במערכות הפעלה התומכות במספר משימות, או תחת שרת קבצים (FILE SERVER) של רשת תקשורת, כיום יש משמעות נוספת למהירויות הבקר והדיסק, כיוון שבמעבר לשימוש בשרת קבצים מתרבה כמות הפניות לדיסק וכמות האינפורמציה מהדיסק ואל הדיסק. במקרים מסויימים עשרות משתמשים פונים לדיסק באותה נקודת זמן. בכדי למנוע מצב של צוואר בקבוק, מומלץ להשתמש בבקר עם זכרון CACHE שבעזרתו נקבל מהירות הרצה גבוהה יותר, בשל יכולתו לתכנן את מסלולי הפניה והקריאה בדיסק.

בקר פנימי או חיצוני? מתי כדאי להחליף בקר ישן?

ככלל בקר הדיסק הוא פנימי. לבקרים מסוג SCSI יש יציאה חיצונית המאפשרת חיבור דיסקים חיצוניים או חיבור טייפ גיבוי מאותו סוג או חיבור CD־ROM. במספר מקרים כדאי להחליף בקר ישן:

א. בהסבת XT בעל דיסק למחשב AT, 386 ומעלה.

ב. במעבר לעבודה עם דיסקים גדולים (כדאי להגדיר נפח).

ג. ברשתות תקשורת לקבלת ניצולת עבודה מכסימלית.

יורם נוימן משמש כמנהל השרות בי.א.ד אלקטרוניקה, חברה העוסקת בשיווק מחשבים וציוד היקפי.



יש לך 120$? יש לך מערכת הפעלה עברית!

הבלעדיות של "ידע", מורשת "אפל" בישראל, נפרצה לפחות במה שנוגע למערכת ההפעלה העברית, ליבו של המקינטוש בישראל. לפחות שתי חברות ישראליות מיבאות מערכת הפעלה כזאת, ללא הפרעה של "ידע". בינתיים אין תביעות משפטיות



בבית "ידע' שומרים, לפי שעה, על חזות שליווה. אבל בחדרי ההנהלה הנושא לא יורד מסדר היום. במשך שנים הצליחו נציגי "אפל" בישראל לשמור על בלעדיות בשוק, בעיקר בזכות העובדה שמערכת ההפעלה של המקינטוש, היתה רכושה הבלעדי של "אפל" ארצות הברית ו"ידע" היתה היחידה בארץ המורשה להפיץ מחשבים הכוללים את מערכת ההפעלה.

מערכת ההפעלה של מקינטוש היא עדין בחזקתה הבלעדית של "אפל' ארצות הברית. אולם "ידע" איננה היחידה בארץ המוכרת מכשירים שבתוכם מערכת הפעלה עברית. לפחות חברה ישראלית אחת מח"ס (מחשבים טכנולוגיים חינוכיים) עושה מה שאפילו "ידע" לא רשאית לעשות: היא מוכרת מוכרת מערכת הפעלה עברית לכל דורש, תמורת דולאר, כמוצר נפרד!

עצם העובדה שאותה שמח"ס מייבאת ומוכרת מחשבי מקינטוש ומערכות הפעלה עבריות כבר תקופה ארוכה, ללא תגובה משפטית של "ידע", יש בה כדי להצביע על סביכות הבעייה. זאת, למרות שמנהל החטיבה העסקית וחטיבת הצרכנות ב"ידע", אריאל להב, אומר כי "העניין ידוע לנו והוא בטיפול משפטי של פרקליט חברת 'אפל' בישראל. אנו נחליט איך, מתי וכיצד להגיב". המשפט האחרון מזכיר קצת את תגובת ישראל על ירי הסילים של עירק לפני שנתיים. כמו במקרה של עירק, גם "ידע" יושבת – לפחות בינתיים – בשקט.

חשבון ארוך

בין חברת מח"ס החיפאית, שלאחרונה פתחה סניף גם בתל אביב, לבין חברת "ידע", יש חשבון ארוך. לפני פחות משנתיים נדונה חברת מח"ס לקנס ולחתימה על ערבות בגלל הפרת זכויות היוצרים של "אפל", בתחום מערכת ההפעלה ובתחום תוכנות השייכות ל"קלאריס", חברת בת של "אפל". אנשי "ידע" הם שגילו את עיסוקיה של מח"ס וגרמו לכך שעורך דינה של "אפל" בישראל, יגיש את התביעה.

יעקב שמש, מנהל שיווק של מח"ס, אומר כי מאז אותו עימות משפטי, למדה מח"ס את הלקח וכיום היא פועלת רק כשהיא משוכנעת שיש לה כסוי משפטי מלא. "את מערכת ההפעלה אנחנו קונים ישירות מהחברה אמריקאית, שקיבלה אישור מ'אפל' למכור אותה במעמד של VAR," הוא מסביר.

VAR הם ראשי התיבות (בתרגום חופשי) של סוכן עם ערך מוסף. "אפל" מעניקה למפתחים שונים זכויות למכור תוכנות השייכות לה,



אריאל להב, "ידע": העניין בטיפול משפטי

"כשאני קונה ממישהו באמריקה 50 מערכות הפעלה ולוקח אותן אתי למכירה בארץ, הסוכן באמריקה לא עבר על החוק ואני לא עברתי על החוק. לי אין שום התחייבות חוזית כלפי 'אפל' בארצות הברית או בארץ"

*

"הסיבה שרוב הסוכנים מעדיפים לשמור על יחסים טובים עם 'ידע' היא שהם זקוקים לאספקה שוטפת של מחשבים, לגבוי, להדרכה ולשרות"

בתנאי שאתו מפתח מוסיף לתוכנה פיתוח נוסף. זוהי מדיניות נבונה, כשלעצמה, של "אפל", משום שבדרך זו היא מגדילה את גיוון המוצרים של המחשבי המקינטוש בשוק ועושה את המחשב עצמו ליותר אטרקטיבי. במקרה הזה נמסרה מערכת ההפעלה העברית לחברת "לינגוויסט" והאחרונה פיתחה בתמורה פונט עברי בסיגנון תנ"כי, המאפשר כתיבת פסוקים מן המקרא, כולל ניקוד וטעמי המקרא.

"החל מגירסה 6.1, הועבר מרכז הפיתוח של המערכת העברית ל'אפל' בקופרטינו, קליפורניה", יודע שמש לספר, "כחלק מריכוז המחקר לקראת פיתוח סיסטם 7. כיום ישנם בארצות הברית לפחות 10 מפתחים זכיינים, שמהם ניתן לרכוש מערכת הפעלה עברית. אנחנו נמצאים בקשר חוזי עם אחד מהם ואינני רואה שום בעייה משפטית בנושא זה".

יחסים טובים

גם יעקב שולמן, מחברת "הכיוון מערב" בירושלים, מייבא מחשבי מקינטוש לפי הזמנות אישיות, והם כוללים בתוכם מערכת הפעלה עברית. בניגוד למח"ט, שולמן מוכר את מערכת ההפעלה רק כשהיא בתוך המחשב ולא כמוצר נפרד. בניגוד לשמש, שולמן איננו מוכן לגלות את המקור ממנו הוא קונה את המערכת העברית, אולם גם הוא מסביר שבארצות הברית יש יותר מזכיין אחד למערכת ההפעלה העברית.

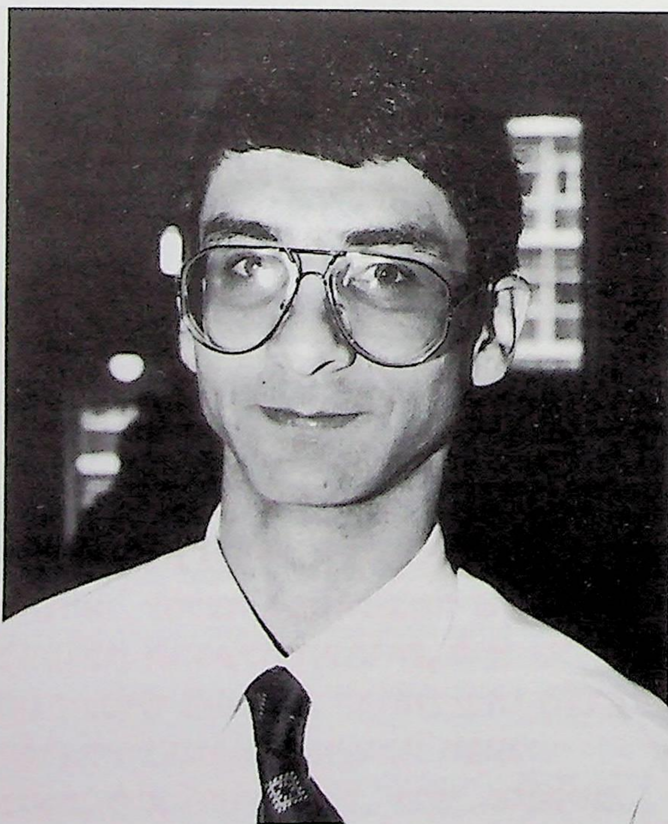
שולמן מאשר כי ישנן תוכנות של מקינטוש, שעליהן מופיעה אזהרה מפורשת כי מותר להפיץ ולמכור אותן רק בתחומי ארצות הברית. אבל לטענתו הוראה זו מחייבת את הסוכן האמריקאי בלבד. "כשאני קונה ממישהו באמריקה 50 מערכות הפעלה ולוקח אותן אתי למכירה בארץ, הסוכן באמריקה לא עבר על החוק ואני לא עברתי על החוק. לי אין שום התחייבות חוזית כלפי 'אפל' בארצות הברית או בארץ".

אריאל להב מגיב על גירסאותיהם של שולמן ושמש בפסקנות: "המצב החוקי הוא שמערכת ההפעלה מגיעה אלינו עם המחשב ואפילו לנו אין זכות למכור אותה בנפרד. אנחנו מורשים למכור רק גירסאות קידרוג (אפגרייד) למערכות קודמות. אין שום דרך חוקית לייבא, למכור, למסור, או להתקין מערכות הפעלה של "אפל" בארץ, אלא ברשות מפורשת של החברה בארצות הברית. מי שנוהג אחרת, מפר זכויות יוצרים".

כל אחד יכול

סוכנים מורשים של "ידע" בארץ, סבורים כי כל עוד אין חברות כמו מח"ט ו"הכיוון מערב" נוגסות בצורה כואבת ברווחי "ידע", אין סיכוי רב שהאחרונה תעשה משהו כדי להפסיק את הייבוא של מערכות הפעלה עבריות. אחד הסוכנים אומר: "למעשה כל אחד יכול לייבא היום מחשבי מקינטוש מחו"ל ולהתקין בהם מערכת הפעלה עברית. פעם היו עושים את ההתקנה בצורה פיראטית. היום יש כאלה הטוענים שהיבוא שלהם חוקי.

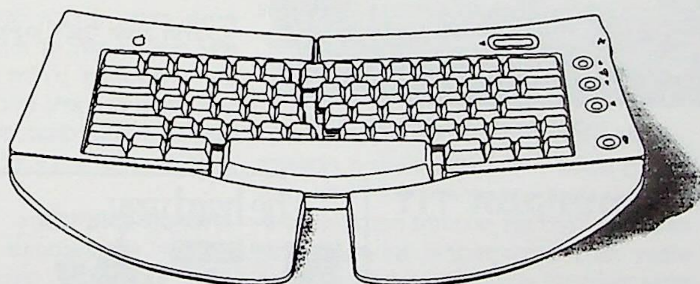
"הסיבה שרוב הסוכנים מעדיפים לשמור על יחסים טובים עם 'ידע' היא שהם זקוקים לאספקה שוטפת של מחשבים ולגבוי, להדרכה ולשרות. ברוב המקרים ההזמנה מ'ידע' היא מהירה יותר, כי הם מחזיקים מלאי. אם אתחיל לייבא מחשבים בעצמי, לא אקבל מ'ידע' שרות תיקונים וביטוח. האמת היא שחברות כמו מח"ט ו'הכיוון מערב' שומרות על יחסים דיסקרטיים טובים עם סוכנים מורשים של 'ידע' ונעזרות בהם בכל פעם שהן נזקקות לאספקה מידית של מחשב או ציוד נלווה אחר, שרק ב'ידע' ניתן להשיגם".

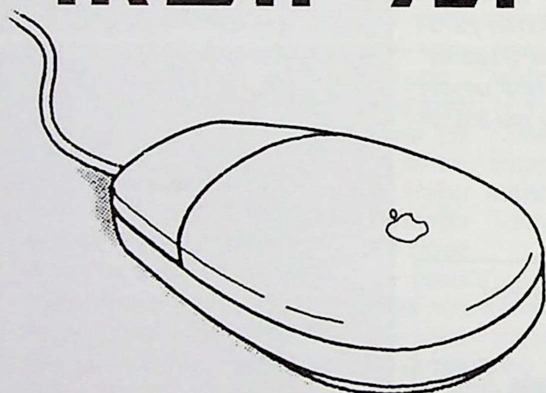


יעקב שמש, מח"ט: אין בעייה משפטית

בתערוכה העולמית של המקינטוש, הציגה "אפל" עכבר ומקלדת חדשים. יש בהחלט מקום לשבח את "אפל" על שנזכרה להקדיש מחשבה לשני כלי קלט בסיסיים אלה, שהיו מוזנחים שנים רבות. אבל יחד עם זאת מוקדם להתלהב ממה שמציעים הדגמים החדשים האלה. לפניכם כל הסיבות מדוע

המקלדת, העכבר וכל השאר





את המונח ארגונומי, שפרושו הנדסת אנוש, לא המציאו אתמול. לפני קרוב לשלושים שנה, למשל, פוצץ מישהו בכל אמצעי התקשורת האמריקאים המצאה שנועדה להעמיד את העולם על רגליים חדשות: נעלי-אדמה, קראו לה. ביחסי הציבור לנעליים החדשות נאמר כי הם נבנו על סמך מחקר של טביעות רגליו של האדם הנאנדרטאלי, שהוכיחו כי הוא נהג להניח על הארץ קודם את כף הרגל ורק אחר כך את העקב. בהתאם לכך היו הסוליות בנעלי-האדמה, גבוהות יותר מן העקב. מישהו זוכר היום את נעלי האדמה?

לפני כשנה הוצפו ירחוני המקינטווש בארצות הברית, במודעות ענק של חברת "אימק", שהציגה כדור עקיבה מהפכני. בתוך מעמד ענקי, היה מונח כדור ענקי, בגודל של כדור ביליארד. הוא היה דומה לביליארד לא רק בגודלו, אלא גם בשלל הצבעים של ארבעה כדורים אופציונאליים, בגדלים שונים, שהוצעו בעיסקת החבילה. "אימק" הכריזה כי כדור העקיבה החדש הוא תולדה של מחקרים ארגונומיים ממושכים.

כעבור חודשים אחדים נעלמו המודעות ולא נותר מכדור העקיבה המונומנטלי, אלא זכרון קלוש. גם נעלי האדמה נשכחו, אבל המונח ארגונומי ממשיך להלהיב את הדמיון. אלא שדווקא בתחום שלכאורה היה צריך להצית את דמיונם של מפתחי עיצובים ארגונומיים, לא חלה כל התפתחות. המקלדת של המחשב, למשל, לא עברה כמעט כל שנוי במשך רבע המאה האחרונה. היא אמנם התרחבה קצת. הוסיפה מקשים פונקציות. אולם העיצוב הקשיח שלה לא השתנה.

גם בעכבר הקלאסי, המלווה את המקינטוש מיומו הראשון, לא חלו שנויים משמעותיים. העכבר שהוצמד פעם למק פלוס, כמעט זהה לעכבר שהולך היום עם הקוודרה. השנוי היחיד שחל בו הוא בצורת החיבור למחשב. נכון שלצד העכבר התפתחו כדורי העקיבה. אבל זה לא הזיז לעכבר, ששמר על צורתו המקורית, לפחות על פס הייצור השמרני של "אפל". האמת היא שזה היה די הגיוני. "אפל" מעולם לא התיימרה להיות המובילה בשום ציוד המתחבר למחשב, אלא במחשב עצמו, ועוד נחזור לנושא זה.

בשנה האחרונה קרה משהו ב"אפל" ומעצבי המוצר שלה החליטו להתלבש על שני אבזרי הקלט הבסיסיים ביותר: העכבר והמקלדת. את התוצאות ניתן היה לראות לאחרונה בתערוכה השנתית של מקינטוש בקליפורניה. "אפל" הציגה שם את "המקלדת הנשברת" ואת "העכבר המסונגן". העכבר, שזכה מיד לכנוי "טופולינו" (עכברון באיטלקית), לא היה מהפכני בעיצובו החדש. קצת יותר מעוגל, קצת יותר מוארך והכדור שלו קבוע מעט יותר קדימה. המדפסת היתה בהחלט מהפכנית.

על פי חוקים ארגונומיים מסויימים, היא נבנתה כך שניתן "לשבור" אותה באמצע, לזווית של עד 30 מעלות, שהיא הזווית בה מונחות זרועות הידיים בעת ההקשה. בחזית המקלדת נוספו משענות-פרקי-ידיים, האמורות להעניק מנוחה ונוחיות בעת הקלדה מאומצת. לפחות במבט ראשון, היא נראתה מבטיחה. אם היא גם תקיים, רק הימים יוכיחו.

העכבר, כאמור, היה מאכזב יותר. הוא השתנה מעט בעיצובו החיצוני, אולם מבחינת היכולת הפונקציונאלית שלו, לא עבר שום מוטציה. בעוד חברות אחרות כבר יצאו מזמן לשוק עם עכברים וכדורי עקיבה המסוגלים "לנעול" עצמים לגרירה על המסך, או לקבוע פקודות מקרו אחדות, העכבר "אפל" רק התעדן בצורתו החיצונית, אבל נשאר עם "שכל של עכבר".

מדוע החליטה "אפל" להתלבש על המקלדת והעכבר, אחרי כל כך הרבה שנים של התעלמות משני כלי-פלט אלה? הסיבה היא פשוטה: המקלדת והעכבר הפסיקו להיות אבזרים הנלווים אוטומאטית לכל מקינטוש ואם הם נמכרים כיום כמוצר נפרד, הם חייבים להיות אטרקטיביים ולהתחרות במוצרים דומים של חברות אחרות.

כיום רק הקלאסיק II וה-LC II, המיוצרים כדגמים קומפקטיים, כוללים את המקלדת והעכבר במחיר החבילה. כל שאר הדגמים, עד לקוואדרות המשוכללות, נמכרים כמארזי מחשב בלבד, כשהמסך, המקלדת, העכבר – ובקוואדרה 950 גם הדיסק הקשיח! – באים כתוספות אופציונאליות, לפי בחירתו וגודל כיסו של המשתמש.

מכיוון שבעבר "אפל" שיווקה את המקלדת והעכבר עם המחשב, "נתקעו" הרוכשים עם עכבר ומקלדת שמרניים. לרוב המשתמשים לא נראתה כדאית הוצאה נוספת על עכבר משוכלל, או על כדור עקיבה. זו הסיבה האמית לנפיצותם הרבה של עכברי-אפל, ולאו דווקא איכותם. חברות רבות מייצרות כיום גם עכברים וגם כדורי עקיבה, משוכללים בהרבה מהעכבר של "אפל". ובכלל, הנטייה היא לעבור לכדורי העקיבה, שלהם לפחות שני יתרונות בולטים: אין צורך להזיז את כל היד כדי להפעילם. הם אינם צורכים משטח עבודה רחב. בנוסף לכך, כדור העקיבה סופח אליו פחות לכלוך מאשר כדור העכבר.

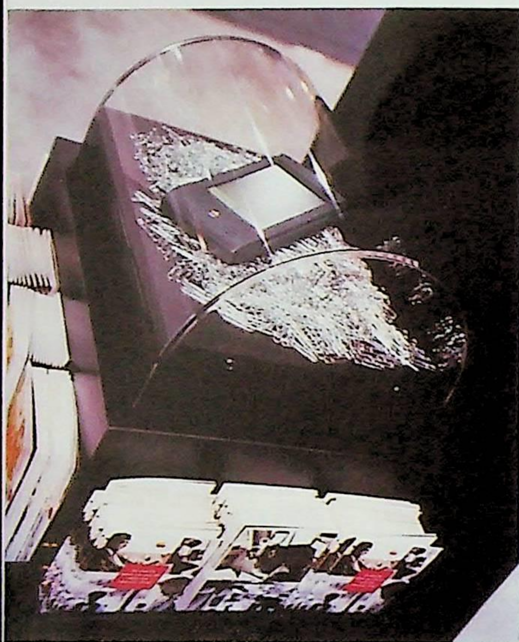
לכן, כאשר מדברים, למשל, על העכבר החדש של "אפל", כדאי להזכיר את הפרסומת הנהדרת שפולקסוואגן עשתה לפני 30 שנה בעתונות האמריקאית, לדגם הראשון שלה (411) שהיה בן 4 דלתות וחרג בעיצובו מכל קודמיו, אך יחד עם זאת שמר על כיעורו.

בתחתית המודעה שהציגה את הדגם החדש והיללה את ביצועיו המכניים, נכתב: "בנוסף לשיפורים הטכנולוגיים, אפשר לומר שהדגם החדש הוא גם יפה. זאת בתנאי שלוקחים בחשבון מי ייצר אותו..."

טכנולוגיה בקופסא

אחד הסודות הכמוסים והמוזרים ביותר של "אפל", היא טכנולוגיית הניוטון. אותו קו מוצרים עתידני של מחשבים סופר-מתוחכמים, שגודלם כגודל כף היד. בתערוכת "מקוורלד" הוצג מחשב כזה, כשהוא מונח מאחורי מיגון זכוכית, כאילו היה אבן נדירה שהובאה מהירח. איש ביטחון הופקד לשמור על הקופסא המסתורית, שאיש לא גילה אם היא מכילה בתוכה משהו, או שמדובר באריזה בלבד.
לפחות לישראלים שביקרו בתערוכה, הזכיר הדבר את ההומורסקה הנפלאה שכתב פעם אפריים קישון.

רוכל שעבר על הפתחים, נשא על כתפיו מזוודה גדולה והציע את מרכולת הסדקית שלו מבית לבית: "חוטים, מחטים, כפתורים, מחדדים, עפרונות, סכיני גילוח..."
קישון – כך הוא כותב – מעולם לא קנה ממנו דבר. עד שיום אחד ריחם על הבחור וכאשר האחרון נעמד בדלת, מדקלם את מרכולתו, אמר לו: "תן לי סכיני גילוח".
"מחטים, כפתורים, עפרונות..." המשיך הרוכל לדקלם במבוכה.
"בסדר, ביקשתי סכיני גילות," התרעם קישון.
אבל הרוכל המשיך בדקלום המגומגם: "עפרונות, כפתורים..."
סבלנותו של קישון פקעה. הוא אחז במזוודה הגדולה, פתח אותה וגילה, להפתעתו, שהיא ריקה לגמרי!
"למה אין לך כלום במזוודה", שאל בפליאה.
"כי בין כה וכה אף אחד לא קונה ממני..." השיב הרוכל.
"אז בשביל מה אתה מסתובב עם המזוודה כל היום?" התעקש קישון.
"כי בכל זאת צריך להתפרנס ממשהו, לא?" השיב הרוכל.


ניוטון בקופסא, או קופסת ניוטון?

מי היו ומי לא היו

אפילו יבם היו שם, בתערוכת המקינטוש הגדולה. הם לא באו לעשות נפשות לחומרה שלהם, אלא לשכנע מפתחי תוכנת מולטימדיה, לתרום את תרומתם גם לסביבה שלהם. היתה זו הודאה שקטה של יבם, כי לפחות בתחום הזה יש למקינטוש להציע יותר ממה שיש ליבם ותואמיו.
בסך הכל השתתפו יותר מ-500 חברות בתערוכה השנתית הגדולה "מקוורלד", שהתקיימה בסן פרנציסקו. במהלך התערוכה נערכו 150 סמינרים בנושאים שונים, לקהל מבקרים שמנה למעלה מ-70 אלף איש מכל רחבי העולם.
עמדו תצוגות המולטימדיה במרכז התערוכה והאטרקציה הגדולה היתה טכנולוגיית הטלה-קונפרנס. כלומר: שילוב מצלמות טלוויזיה על מסך המקינטוש, כך שהמקושרים ברשת יכולים לא רק לקבל מידע דומה על מסכים רבים, אלא גם לראות איש את רעהו בפינת המסך. גם כותרי מולטימדיה היו בשפע, בין השאר לומדות, משחקים, סרטים ואפילו סרטים כחולים. הביתן שהציג את הקליפים הכחולים, משך כמובן תשומת לב מרובה. ואולי היתה זו הדיילת בלבוש המיני שעמדה בפתחו?
חברת "מיקרוסופט" שוב זכתה להתעניינות יתר, הן משום שהיא מפתחת סביבה דמויית מקינטוש, הן משום שהיא עומדת להתחרות במערכת ההפעלה העתידית שלה, Windows NT במערכת ההפעלה העתידית של "אפל" ויבם Pink.
בתחום זה ספגה לאחרונה "אפל" מכה קשה, כאשר רוג'ר היינן, סגן נשיא החברה לנושאי פיתוח תוכנה, ערק ועבר ל"מיקרוסופט". היינן היה אמור לשאת את דברי הפתיחה מטעם "אפל" וברגע האחרון החליף אותו איאן דיארי, סגן נשיא "אפל" למכירות.
דיארי התרכז בדבריו בנושא התחרות המחירים החריפה הקיימת בין יצרניות מחשבי יבם ותואמיו, דבר המאלץ אותן לקצץ בתקציבי המו"פ. ב"אפל", לעומת זאת, נשמרת רמת המחירים ולכן הושקעו השנה 8 אחוז מההכנסות במחקר ופיתוח. בכסף מדובר בסכום שבין 700–600 מליון דולאר.

דוד גורדון

דרך המקינטוש

בניגוד לקביעה ש"יש שלוש דרכים לשלם את האגרה", לא יצאה הסיסמה "יש שתי דרכים לרכוש מחשב", ממוחו הקודח של קופירייטר ישראלי. כמו "קוקה קולה" ישראל, בונה גם "ידע" את מערך הפרסום שלה על בסיס סלוגנים שנוצרו ב"אפל". לא תמיד זה קריאטיבי ולא תמיד זה מוצלח. הסלוגן שנלווה בעבר למקינטוש, "הכוח להיות הכי", הוא תרגום לא מוצלח ברוחו, של הסלוגן האנגלי. כאשר קיבל משרד הפרסום של "ידע", באומן-בר, את הפוסטר האמריקאי שלמעלה, הוא החליט, כנראה, שלפחות את הויז'ואל צריך לשנות למשהו יותר ישראלי, וזה מה שרואים למטה. אבל הסיסמה נשארה זהה: "יש שתי דרכים לקנות מחשב".

The hard way. The easy way.

Aspirin Tablets

לפניך שתי דרכים לקנות מחשב.

הדרך הקשה. הדרך הקלה.

Apple

SHAREWARE
תוכנות-שותפות

כל הדברים הטובים בחיים, הם בחינם. טוב, לא כולם. רובם. ביניהם גם מאות תוכנות מחשב, שעומדות לרשות כל משתמש, תמורת תשלום סמלי. גם אין אין לך מודם, אתה יכול לרכוש תוכנות-שותפות למקינטוש, באמצעות הדואר. לפני שתגיע לכתובות הנכונות בעמוד הבא, קרא את הרשימה בעמוד הזה.

פתגם עממי אומר: מה שלא עולה כסף, לא שווה כסף. אבל את הפתגם הזה המציא מישהו שחי לפני שהמציאו את המחשבים ולפני שהמציאו את המושג ששמו Shareware, או בתרגום עברי שלנו: תוכנת-שותפות. מדובר בתוכנות וישומים למחשבים – במקרה שלנו למחשבי מקינטוש – הנכתבים על ידי אנשים פרטיים ומופצים לכל דורש במחיר סמלי של 5 עד 25 דולאר.

מה מניע אנשים למכור את פרי עמלם בזול?

טעויות אופטיות

גובה המחיר הוא הטעות האופטית הראשונה בנושא תוכנות-השותפות. כדי להבין את הטעות יש לפרט את ההוצאות המוטלות על מי שמחבר ומוכר תוכנה מסחרית. אם ניקח לדוגמא תוכנה הנמכרת ב-100 דולאר, נמצא ש-10דולאר היא עלות הדיסקטים והספרות הנלווית, 5 דולאר הוצאות אריזה ומשלוח, 50 דולאר עמלת הסוכן והחנות, 25 דולאר תמלוגי המו"ל וכן הוצאות נוספות של פרסום, קידום מכירות ודמי דואר. במקרה הטוב מרוויח מפתח התוכנה 10 דולאר.

אם אותו מפתח יחליט למכור את התוכנה כתוכנת-שותפות, כמעט כל הרווח יכנס לכיסו. הוא לא חייב באריזה מיוחדת, כל ההוראות מופיעות על הדיסקט בקובץ "קרא אותי" ואין לו כל הוצאות פרסום, משום שהדבר נעשה על ידי מועדוני BBS שנועדו לכך.

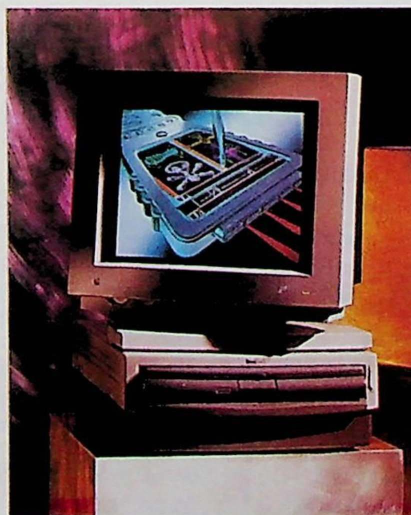
הטעות השנייה היא הטענה שלתוכנת-שותפות אין גיבוי מקצועי. ההיפך הגמור הוא הנכון. דווקא כשמדובר בתוכנות מסחריות, קשה ללקוח הפשוט להגיע לאדם הנכון בחברה הגדולה, שיוכל להסביר ולענות על שאלות הנוגעות לתוכנה מסויימת. בתוכנת-שותפות מתקשר הלקוח אל יוצר התוכנה עצמו ומי מטיב ממנו לדע כל פרט ופרט הנוגע לתוכנה שייצר.

טעות נוספת היא לחשוב שלתוכנת-שותפות לא יהיה פיתוח המשך. גם פה ההיפך הגמור הוא הנכון. מפתחי תוכנות פרטיים דואגים לקדרג את התוכנות שלהם לעתים תכופות יותר מאשר חברות גדולות. הם גם שמחים לשוחח עם אנשים המשתמשים בתוכנה שלהם ולשמוע על באגים שניתן לתקנם בגירסאות הבאות. כשאתה מדבר ישירות עם מפתח התוכנה, יש לך יותר סכוי לראות את השיפורים שהצעת, בגירסה החדשה.

נכון שבשוק ישנן תוכנות-שותפות רבות שהן די פרימיטיביות. אולם מאידך גיסא ניתן להשיג תוכנות שהן תוצאה מחשבה מקורית של מפתח שאמר לעצמו: "כמה טוב היה לו למקינטוש היתה תוכנה שיכולה לעשות ...." או: "איך זה שאף אחד לא חשב עד היום על תוכנה שעושה..." חברות מסחריות גדולות אינן מפתחות תוכנות שלא מצפה להם שוק גדול. למפתח פרטי, לעומת זאת, כדאי לפתח תוכנה כלשהי, אם יש סכוי ש-250 איש ישלמו עבורה, כל אחד, 25 דולאר.

חמישה מאפיינים

להקשר זה יש אספקט נוסף. בעוד שלחברות גדולות לא משתלם לפתח תוכנות שאין להם מחנה משתתפים גדול ככל האפשר, יכולים המפתחים הפרטיים לפתח תוכנות-שותפות נקודתיות, העונות לצרכים ספיציפיים של קבוצות אנשים קטנות, בעלות דרישות אזוטריות ככל שיהיו. לדוגמא: מפתח תוכנות-השותפות לינקולן שטיין, פיתח תוכנת עזר קטנה, המאפשרת הדפסת סימן מרכאות מעוגל, במקום המרכאות הישרות (") המקובלות במחשבים.



חמישה מאפייני יסוד משותפים לכל תוכנות-השותפות:

למקבל התוכנה יש רשות לנסותה לפני שהוא שולח לבעל הזכויות את התשלום הסמלי.

בעל הזכויות הוא כותב התוכנה.

ניתן להשיג את התוכנה באמצעות התחברות במודם למועדון BBS, או לקבלה באמצעות הזמנת דואר.

התוכנה נכתבה על ידי אדם אחד.

התוכנה נועדה כמעט לכל דגם מקינטוש.

תוכנות הדגמה

כאשר מדברים על תוכנות-שותפות, יש להבדיל בינן לבין תוכנות-ציבוריות ותוכנות-חופשיות. תוכנות ציבוריות (PUBLIC DOMAIN) מכילות חומר שהוא נחלת הכלל. משהו כמו מוסיקה עממית שאין יודעים מי כתב אותה. תוכנות-חופשיות (FREEWARE) הן, בעיקרון, תוכנות-שותפות, שלא נדרש עבורן תשלום. ישנם אנשים המתייחסים – או בוחרים במכוון להתייחס – לכל תוכנת-שותפות כאל תוכנה חינם ומנצלים את העובדה שהתוכנה נמסרה להם חינם לבדיקה, כדי שלא לשלוח למחבר את המגיע לו, גם לאחר שהחליטו לאמץ אותה לשימוש ממושך.

מספרם הגדל והולך של משתמשים הנוקטים בטכניקת ההתחמקות מתשלום, הביא לאחרונה לכך שחלק מכותבי תוכנות-השותפות, דורשים תשלום מראש עבור העותק, או שהם שולחים תחילה עותק הדגמה, המוגבל בבצועיו, או המאפשר לתוכנה לפעול רק על גבי המסך, אך לא לשלוח שום דבר לפלט. אחד הסיפורים המוכרים בנושא זה, הוא סיפורו של נאוטו הורי, אזרח בלגי, שפיתח תוכנה מקורית. התוכנה, שנקראה מאקסאפלזום (MaxAppleZoom) עשתה דבר מעניין: את המסגרת השחורה המקיפה את שולי המסך, היא הפכה למשטח לבן רגיל ובכך הגדילה את שטח הכתיבה.

נאוטו הפיץ את המצאתו כתוכנת-שותפות. אולם כשראה שרוב מקבלי התוכנה לא שלחו לו 25 דולאר כפי שביקש, הכניס לתוכנה הוראת-תפוגה בקיץ 1991. מאותו רגע, כל מי שרצה להמשיך ולהשתמש בה, היה חייב לשלוח לנאוטו את התשלום עבורה.

הזמנות בדואר

הנושא ששמו תוכנות-שותפות, הוא מורכב ומעניין. יש לו חוקים משלו ותקנון משלו. גם בארץ הוקם לאחרונה BBS המציע תוכנות-שותפות תמורת דמי מנוי חודשיים. הוא הוקם על ידי יבואן של מודמים, במטרה ברורה לקדם את מכירות המודמים שלו. אולם תוכנות-שותפות ניתן להשיג לא רק על ידי הורדתן ממועדונים כאלה באמצעות מודם. אפשר גם להזמין ולקבל אותן באמצעות הדואר.

אנו נשוב ונעסוק בקביעות בנושא תוכנות-השותפות. בינתיים לפניכם דוגמאות לתוכנות-שותפות מומלצות, כולל הכתובת להזמנה. במקרה של תשלום היינו מציעים לכם לקחת את הסיכון הקלוש ולשלוח את הכסף במזומן במעטפה (מדובר ברוב המקרים בדולרים בודדים). מומלץ להטמין את השטרות בתוך נייר מקופל ואטום, כדי שלא יראו מבחוץ.

משחקים

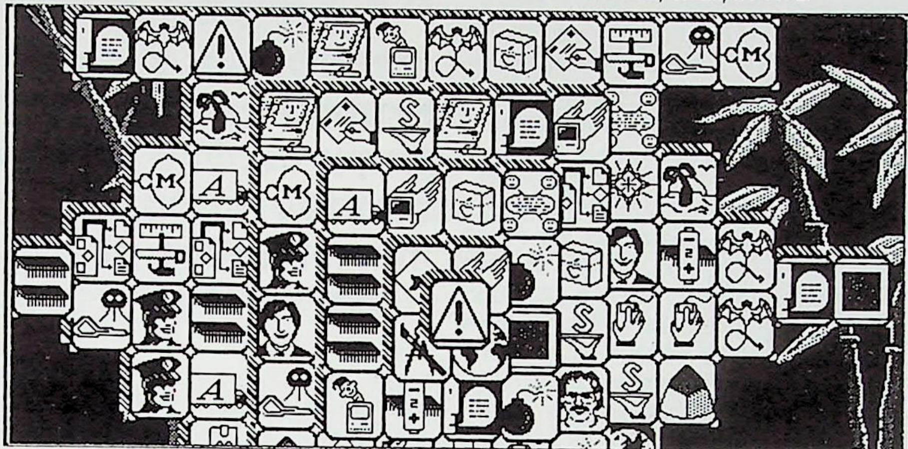
Darts

חיצים

משחק קליעה למטרה. ככל שאתה מושך את החץ, כך הוא טס רחוק יותר. המחיר: חינם.

Author: Bob Boylan

Address: 54 Howe Rd., Coram, NY 11727



Gunshy

גנשיי

מעין משחק סוליטר פסיכי. המטרה היא לסדר 144 קלפים בסדר מסויים. המחיר: חינם

Author: E.C. Horvath

Address: UniMac Inc., Box 237

Holmdel, NJ 07733

MacBandit

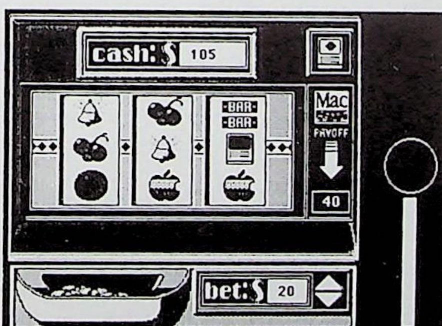
מקבנדיט

לחולי הימורים. גרפיקה טובה וצליל מעולה. ממש לאס וגאס בבית תמורת $10.

Author: Dan Jacoby

Address: 7611 Center Bay Dr.

Miami, FL 33141



MacNinja

מקנינג'ה

כשמו כן הוא. משחק נינגה שמטרתו להתקדם מחגורה לבנה לחגורה שחורה. המחיר: $10

Author: Ron Minor

Address: 2304 Canosa Ave.

Las Vegas, NV 89104

Pararena

פאראר׳נה

אתה מול האויב על סקייטבורד. אנימציה מעולה וסאונד משובח. המחיר: $8

Author: John Calhoun

Address: Soft Dorothy Software

1201 Oread St., #4

Lawrence, KS 66044

תקשורת ותאימות

MailSlot

מיילסלוט

תוכנת דואר אלקטרוני שזכתה לציון חמישה כוכבים. המחיר: $10.

Author: Tim Bitson

Address: 11494 Donner Pass

Alta Loma, CA 91737

תוכנות עסקיות

BiPlane

ביפליין

למי שרוצה לחסוך את ההוצאה עצומה שברכישת תוכנת גליון אלקטרוני. המחיר:$59.

Author: Night Diamonds Software

Address: P.O. Box 1608

Huntington Beach, CA 92647

Cal

קאל

תוכנת לוח יומי/שנתי. המתעדכנת על פי הלוח והתאריכון במק. המחיר: $15.

Author: David Phillip Oster

Address: Mosaic Codes, Ste. 2036

2140 Shattuck Ave., Berkeley, CA 94704

תוכנות מסך

MaxAppleZoom

מקסאפלזום

תוכנה שהזכרנו בעמוד הקודם, המאפשרת הרחבת מסכים של 13 אינטש. המחיר: $25.

Author: Naoto Horii

Address: B.P. 1415, B-1000

Brussels, Belgium

LaserQuotes

מרכאות לייזר

התוכנה תשנה כל סימן מרכאות ישרות, למרכאות מעוגלות. המחיר: חינם

Author: Deneba Systems

Address: 7855 NW 12th St., Ste. 202

Miami, FL 33126

תוכנות לסיסטם 7

Applicon

אפליקון

קובע על המסך חלון–מרובע ובו האיקון והשם של כל יישום הנמצא בשימושהמחיר: חינם.

Author: Rick Holzgrafe

Address: Semicolon Software, P.O. Box 371

Cupertino, CA 95015-0371

קול ומוסיקה

MIDI Companion

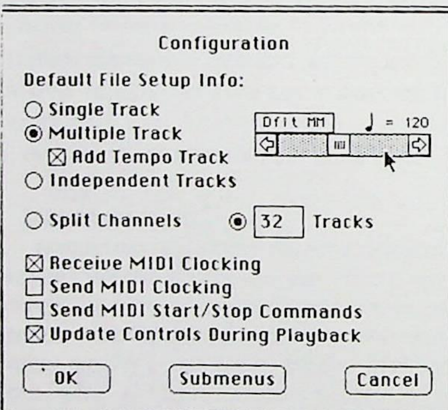
מידי קומפניון

תוכנה מצויינת להכרות עם ה"מידי". ממשק מוסיקאלי למקינטוש. המחיר: $15.

Author: Robert Patterson

Address: 3796 Lamar Ave.

Memphis, TN 38195



SoundMaster

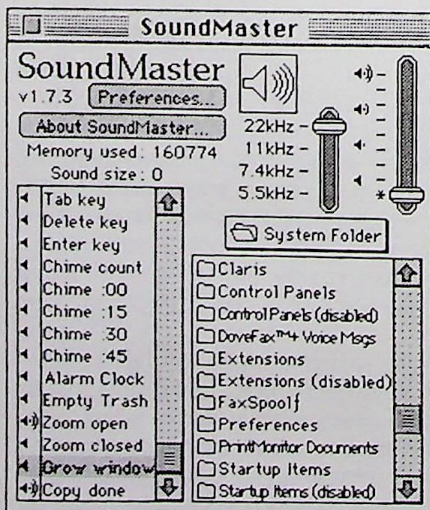
סאונדמאסטר

תוכנה משעשעת המוסיפה צלילים וקולות לפעולות שונות של המחשב. המחיר: $15.

Author: Bruce Tomlin

Address: 15801 Chase Hill Blvd., #109

San Antonio, TX 78256-1037



את הקונה הישראלי משכנע רק המחיר

כך אומר ד"ר יורם פרידמן, מנכ"ל חברת "ידע", מורשית "אפל" בישראל, מול המדפים הריקים של ה"קלאסיק II" ה-"LC" וה"קוואדרה 950", שנעלמו במחירי מבצע. במבט קדימה: ה"LC II" יהיה חוד החנית של "ידע" בהחדרת המקינטוש כמחשב משפחתי בישראל. במבט לאחור: חצי מליון דולאר הושקעו אשתקד במימון בסיסי למפתחי תוכנות לשוק הישראלי

מבחינתה של "אפל", ישראל היא יצור משונה, השייכת למשפחה של יצורים משונים, המתעקשים לכתוב נגד הכיוון. נכון שכל השפות השמיות נכתבות מימין לשמאל ואחרות אפילו נכתבות מלמעלה למטה. נכון גם שערבית מסובכת עוד יותר, משום שחיבור האותיות משתנה אם הן מופיעות בתחילת מילה, באמצעיתה, או בסופה. אבל הישראלים הם היחידים המתעקשים לקבל מחשב שיודע לעבור ללא בעיות, משפה לשפה, גם באמצע השורה.

נכון ששיטת ה"דוס" מאפשרת מעבר מעברית לאנגלית ובחזרה. אולם כתיבה אנגלית עדיין נעשית בצורת "דחיפה" ואיננה פתורה ברמת מערכת ההפעלה. מערכות ההפעלה האחרונות של מקינטוש עשו צעד עצום לקראת מעבר חלק בהחלפת שפה.

הבעייה השנייה של ישראל, היא מנטאליות המחירים. ד"ר יורם פרידמן אומר שמבחינה זו שונה ישראל לחלוטין מן השוק הארופאי, שאליו היא קשורה על פי הגאוגרפיה השיווקית של "אפל". תחרות המחירים שמאפיינת את ענף הפי סי של יבמ ותואמיו, כופה את עצמה גם על המקינטוש, והישראלי הממוצע מוכן לכתת את רגליו (או את גלגליו) לעיר אחרת, אם שם ימצא מחשב שעולה לו 50 דולאר פחות.

"המודעות היתיירה למחיר, היא טובה ולא טובה," אומר פרידמן. "לקונה המתוחכם, שמבין במחשבים, אולי זה טוב, כי הוא לא יזדקק כל כך לסיוע ולתמיכה. אבל הקונה הממוצע עלול למצוא את עצמו תקוע עם בעייה והוא לא יקבל את הסיוע המתאים ממי שמכר לו את המחשב. זאת משום שלמי שמכר מחשב במינימום רווח, אין כדאיות כלכלית להמשיך להתעסק עם בעיות של הקונה".

אבל פרידמן יודע שאי אפשר לשנות את הלקוח הישראלי בין-לילה ולכן כדאי לנצל את המנטאליות שלו, כמנוף מכירה. הנסיון אכן הוכיח כי הורדת מחיר של דגם מסויים, מביאה מיד לעלייה במכירות. כך קרה בשעתו עם דגמי הקוואדרה הראשונים. כך קרה לפני חודשים אחדים עם דגם ה-LC וכך קרה לאחרונה עם ה"קלאסיק II", שנמכר במחיר מבצע של 800 דולאר. (אגב, כדי להבין עד כמה זול הדגם הזה בארץ, נזכיר רק שהוא נמכר בארצות הברית בקרוב ל-1000 דולאר ומי שירצה לייבא אותו לישראל באופן אישי, ישלם עוד למעלה מ-200 דולאר מס. כך שבסופו של דבר ה-"קלאסיק II" זול בארץ ב-500 דולאר לפחות מהקנייה בארצות הברית.)

"בעניין זה הקונה הישראלי דומה קצת לקונה האמריקאי", אומר פרידמן. "הוא מחכה כל הזמן בפינה וכשהוא שומע על הורדת מחיר - הוא קופץ וקונה. חלק מהקונים של ה'קלאסיק II', הם כאלה שכל הזמן רצו מקינטוש ולא יכלו לאפשר לעצמם בגלל המחיר. אחרים הם בעלי מקינטוש, שאומרים לעצמם: "תמיד רציתי עוד מק אחד, אז עכשיו, במחיר הזה, כדאי לי לקנות..."

מבצעי הורדת המחירים, ככל שהם טובים לעסקים של "ידע", הם גם גורמים ללא מעט כאב ראש. כדי להגיע למבצעי מכירה, חייבת "ידע" לקבל לא רק אישור של "אפל" להורדת מחיר, אלא גם סיבסוד של ההורדה. כלומר: מחשבים במחיר מופחת, לתקופת המבצע. ואז, כמו שקרה לאחרונה עם דגמי ה"קוואדרה 950", ירד המחיר מ-10,000 דולאר ל-8000 דולאר, אך חזר והתייצב על 10,000 דולאר, בתום המבצע.

אין דבר שמקומם את הלקוח הישראלי, יותר מהעלאת מחיר. במיוחד לאחר הפחתה משמעותית שלו. התחושה אצל אותו לקוח היא ש"אם מכרו לי קודם משהו בשמונת אלפים דולאר ועכשיו בעשרת אלפים דולאר, סימן שהסוחר לא מסתפק ברווח שהיה לו במחיר הזול והוא רוצה לשדוד ממני עוד 2000 דולאר נסך".

פרידמן מודע לבעייה, אך אומר שאין לו תשובה יעילה. "אנחנו לא בעסק כדי להפסיד כסף", הוא אומר. "אם "אפל" מורידים לנו את המחיר הבסיסי של המחשב לתקופת מבצע, אנחנו מעבירים את ההנחה לציבור. כשנגמרים המכשירים המסובסדים - הקונה ישלם יותר. לכן, העיצה היחידה שלי היא: לנצל במהירות מבצעי הנחה".

החומרת למקינטוש זולה יותר

השוק ש"ידע" נושאת אליו עיניים עתה, הוא שוק המחשבים הביתיים. גם בקנה מידה עולמי-יחסי, ישראל נמצאת במקום גבוה בשיעור המחשבים האישיים בבתים. פרידמן אומר שאולי זה נובע מהמנטאליות של כל הורה יהודי, המאמין ש"לילד צריך להיות מחשב", אפילו אם להורה לא ברור בדיוק למה.

פרידמן מודה שבפלח הזה של השוק, אין למקינטוש הגמוניה, אם להגדיר זאת בלשון המעטה. המחשבה הראשונה היתה לנסות ולחדור לשוק המחשבים הביתיים, עם ה"קלאסיק II". אלא שלדגם הזה יש חסרון משמעותי אחד: הוא איננו תומך במסך צבעוני. לפיכך נבחר ה"LC II" כמי שיוביל את מערכת החדירה לבתי ישראל, לפחות בשלב ראשון. כלומר: לפחות עד שיצא הדגם השלישי של "קלאסיק", שיהיה בעל מסך צבעוני מובנה. אבל פרידמן איננו מוכן לאשר את תחזית השלב השני, משום שהמדיניות של "אפל" היא לא לדבר על דגמים עתידיים, כדי שלא לפגוע במכירות הדגמים הקיימים. בכל מקרה, ה-"LC II" נראה כדגם הגיוני להתחיל בו.

אלא שבכך לא נפתרו כל הבעיות. עדיין צריך למצוא נימוקים טובים שישכנעו את הילדים להעדיף את המקינטוש, על פני הפי סי, אותו מחשב ביתי שיש לכל החברים שלהם. המחשב שיש לו מאות תוכנות ומשחקים. שכולם מכירים אותו ושאפשר להשיג עבורו בקלות - וזה נימוק חשוב לפחות על פניו - תוכנות ומשחקים פרוצים.

את התשובות הטובות מתחיל פרידמן מהחומרה. "אם ה"-LC II נמכר כיום ב-1900 דולאר, הוא כבר זול בהרבה ממחשב פי סי 386 המקביל, כשהוא מצוייד במסך צבעוני, עכבר וסאונדבלאסטר", הוא מסביר. "גם המצב בתחום משחקי המחשב, הולך להשתנות. "כל משחק שיש היום לפי סי, מופיע גם בפורמט של מקינטוש".

הבדיקה בשטח מעלה עובדות שונות וטענות קשות, מצד מפיצי משחקי מחשב. מתברר כי כרגע היקף שוק משחקי המחשב למקינטוש, הוא, אולי, עשרה אחוז משוק משחקי הפי סי. מפיצי תוכנות המשחק מסבירים בהגיון מסחרי, כי לא משתלם להם לייצר משחקי מקינטוש, משום מיעוט המחשבים בשוק. זאת אפילו אם מדובר באריזות ודיסקטים זהים, כשרק הפורמט משתנה למק.

הפרובלמטיקה בתחום משחקי המחשב, זהה לפרובלמטיקה בתחום התוכנות העבריות. האם כדאי למפתחי תוכנה להשקיע בערוץ המקינטוש העברי? והשאלה הנגזרת: האם כדאי ל"ידע" להשקיע במי שמשקיע בפיתוח תוכנות למקינטוש? פרידמן סבור, כמובן,

תפסו אותם במילה

"מבצע המכירות של קלאסיק II", מספר פרידמן סוד מאחורי הקלעים. "היה צריך להיות במקור מבצע של ה"קלאסיק" הרגיל. ב"אפל" הבטיחו לשלוח ל"ידע" כמה מאות מחשבים מדגם זה. אלא שברגע האחרון התקשרו ואמרו: "סליחה, בדקנו וגילינו שאין לנו מספיק חומר גלם לייצר את הכמות שהבטחנו, משום שהדגם סיים את חייו על פס הייצור. אבל מכיוון שהבטחנו ומילה זה מילה, נשלח לך במחיר מבצע את 'קלאסיק II'."

כך הרוויחו הקונים הפוטנציאליים בישראל, קידרוג במחיר מציאה..."

שהתשובה לשתי השאלות היא חיובית. "מי שקשור לפיתוח תוכנות למקינטוש בארץ, יודע שני דברים חשובים: שבין משתמשי המקינטוש יש יותר מודעות לרכישת תוכנות חוקיות מאשר בקרב משתמשי הפי סי. שלמשתמש מקינטוש ממוצע יש על המחשב יותר תוכנות מאשר למשתמש פי סי.

"למשתמש הפי סי הממוצע יש על המחשב קצת משחקים, מעבד תמלילים ואולי גם גליון אלקטרוני," קובע פרידמן. "למשתמש מקינטוש יש באופן רגיל תוכנות. למשל: רב דף, רב כתב, תוכנת ציור, קישורית למודם. אנחנו חושבים שתפקידנו לעודד את מפתחי התוכנה בישראל ואנחנו עושים זאת על ידי הבטחה לקנות מהמפתח את הכמות הראשונה של התוכנות, כך שלפחות יכסה את הוצאות הפיתוח. אחרי זה – הוא לנפשו. ככל שיידע לשווק את התוכנה שלו יותר טוב, הוא ירוויח יותר.

"שני הקריטריונים שלנו לעזרה למפתח, הם פשוטים: אנחנו צריכי להשתכנע ביכולתו הטכנית של המפתח לבצע את העבודה וצריכים להשתכנע שהשוק בארץ אמנם זקוק לתוכנה המוצעת על ידו. כמעט כל התוכנות שפותחו בישראל עד היום, קיבלו עזרה ראשונית מ'ידע'. בשנה האחרונה תמכנו במפתחים בחצי מליון דולאר. אם יהיו הצעות לעוד תוכנות חשובות – נשקיע יותר".

בעתיד: מקינטושים ברשתות שיווק

אחת הטענות הנשמעות נגד "ידע", היא שעיקר מאמצי השיווק שלה מופנים לשוק העריכה השולחנית והגרפיקה ולכן אין השוק העסקי מגדיל את רכישות המקינטוש. פרידמן סבור שיש בטענה זו גם אמת וגם טעות אופטית.

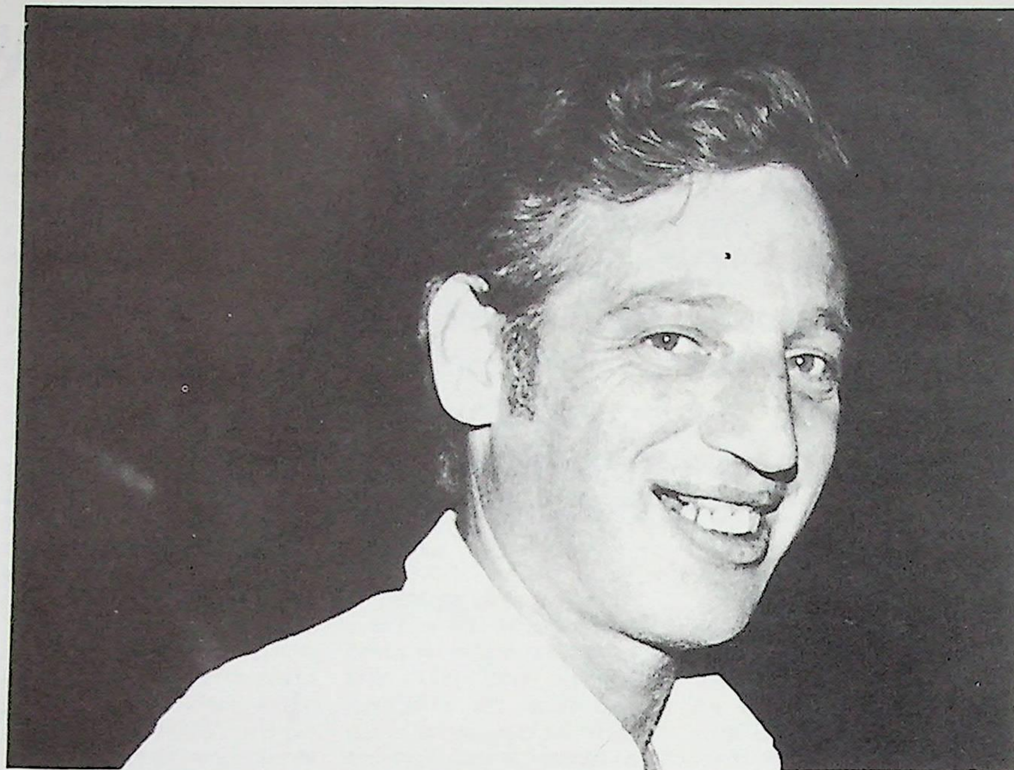
"ההצלחה שלנו בשוק הגרפיקה וההוצאה לאור – היא פנומנאלית ומוכחת", הוא אומר. "אבל טעות אופטית היא לומר שאין לנו חלק בשוק העסקי. נכון שאנחנו יותר חלשים בפלח הזה, כי התחרות שם עצומה. אבל עובדה היא שכל הסנטרים, אולי להוציא אחד, מתרכזים במכירות לשוק העסקי ואני יכול למנות רשימה ארוכה מאד של מפעלים, מוסדות חינוך ואפילו גופים בטחוניים, שקונים מקינטושים ללא הפסקה. בעתיד הקרוב נהיה במספרים גדולים גם בעסקים הקטנים, הודות לערוץ השיווק הצרכני".

ערוץ השיווק הצרכני, בניגוד לערוץ השיווק העסקי, הוא קונספציה חדשה לא רק ב"ידע", אלא גם ב"אפל" הבינלאומי. הכסף-הגדול היה ונשאר במכירה לגופים גדולים, למשרדי פירסום ולמוסדות חינוך. אבל המנטאליות האמריקאית אומרת שאסור לזלזל גם בכסף הקטן וש"כשמתחילים לאסוף את הסנטים, הדולארים באים לבד". דגמי "קלאסיק II" ו"LC II", סווגו כמוצרים לשוק הצרכני. דהיינו: הם משווקים דרך רשתות אלקטרוניקה ממש כמו מקלטי טלוויזיה או וידאו.

התפיסה החדשה והמפוצלת הזאת, הביאה לשידוד מערכות בערוצי השיווק. אם עד היום התרכז השיווק בסניפי "אפל סנטר" ברחבי הארץ, הרי שעתה פורשת "ידע" זכיונות על רשת של חנויות אלקטרוניקה, שדרכן ימכרו המחשבים לשוק הצרכני-ביתי. "מחובר בהקף של 70 עד 80 חנויות כאלה", מגלה פרידמן. הוא מאשר כי הכוונה בעתיד היא לשווק באמצעות הערוץ הזה, גם את מגוון המכשירים האלקטרוניים הנוספים ש"אפל" מפתחת כיום, תחת השם הכולל "עוזרים דיגטאליים אישיים" (PDA).

דיגיטאלי היא מילת המפתח בביזנס. מכיוון שהשיטה הדיגיטאלית הופכת לסטנדארט במדייה, ניתן לאחד גם את הייצור וגם את השיווק של מוצרים-מבוססי-דיגיטאליה. ההתחלה היתה במוסיקה דיגיטאלית, ההמשך בטלקומוניקציה דיגיטאלית ובקרוב גם הקלטות וידיאו דיגיטאליות.

פרידמן אומר כי המכשיר שבו עומדת "אפל" להפתיע את השוק בטכנולוגיות חדשות, הוא הוידאו הביתי. "מכשירי הוידאו של היום הם משוכללים מאד. אבל הצרה היא שאף אחד לא יודע איך לנצל את כל האופציות, משום שזה נורא מסובך", הוא מפרט. "כל אחד יודע על מה צריך ללחוץ כדי להקליט, על מה ללחוץ כדי לראות את הסרט ואולי גם קצת לתכנת להקלטה מתוזמנת. אבל לא יותר מזה. כש'אפל' מתלבשת על משהו, היא הופכת אותו לידידותי ביותר שיכול להיות. המפתחים של אפל כבר הוכיחו שהם יודעים בדיוק איך הבנאדם הנורמאלי חושב".



ד"ד יורם פרידמן, מנכ"ל "ידע"

כך זה התחיל

ד"ר יורם פרידמן עשה את עבודת הדוקטורט שלו בנושא "חקר ביצועים", במסגרת לימודי מינהל עסקים. לאחר מכן היה מרצה באוניברסיטת תל אביב. אל המחשב הוא התוודע בדרך המעצבנת של התחברות למחשב מרכזי דרך מסופים. באופן טבעי הוא התחיל להתעניין בפתרונות ידידותיים יותר בתחום המחשבים, והתנסה במוצרים של ראשית שנות השמונים, כמו ה"קומודור" וה"רדיו שק". בחודשי הקיץ, כאשר נסע להרצות באוניברסיטאות בארצות הברית, ניצל את הזמן כדי להכיר מחשבים נוספים.

כך הגיע גם לחברת המחשבים הקטנה "אפל", ששכנה במשרדים קטנים, בעיר קטנה, קופרטינו שבקליפורניה. "כששאלתי אם יש להם איזשהו מחשב ידידותי, הוציאו לי את המחשב שלהם, תקעו אותו בחשמל ואחד הבחורים הראה לי איך הוא מתכנת משהו בביסיק", משחזר פרידמן את סיפור ההתקשרות שלו עם "אפל". "ישר נדלקתי על המחשב הזה, שנקרא ז אפל II , משום שבניגוד למחשבים אחרים, שהיית צריך להיות חצי מהנדס כדי להפעיל אותם, את המקינטוש כל ילד יכול להפעיל.

"אמרתי לבחור: את זה אני קונה. הוא שאל אותי מאיפה אני ואמרתי לו מישראל. הבחור משך בכתפיים ואמר: מישראל? שם עדיין אין לנו נציגות. תגיד, אתה מוכן להיות נציג שלנו בישראל? חשבתי לעצמי: מה יכול להיות רע בחלטורה ואמרתי בסדר. הבחור לקח דיגלון סיכה קטן, תקע אותו על המפה שעל הקיר ואמר: יופי. עכשיו יש לנו נציגות גם בישראל".

WINFAX PRO 3: מפקססים בחלונות

גיא ברנע

תוכנת WINFAX-PRO-3 היא בהחלט חידוש מרענן. התוכנה מאפשרת למשתמשי WINDOWS 3.1 שברשותם כרטיס פקס, לשלוח פקסים מכל אפליקציה ב־WINDOWS ישירות לכל פקס בכל מקום בעולם.

לאחר ההתקנה, מגדירה תוכנת WINFAX-PRO-3 את עצמה כמדפסת, ואילו על המשתמש לשנות את הגדרת המדפסת שלו ב-WINDOWS ולהפוך את מדפסת WINFAX[PRO־3 למדפסת הראשית שלו (PRINTER DEFOLT).

כעת, מכל אפליקציה שהיא ב־WINDOWS, כשהמשתמש יבקש להדפיס, הוא יובל באופן אוטומטי לתפריט שליחת הפקסים (איור 1), יקליד את שם הנמען ופקסו, או ישתמש במאגר שהוכן קודם לכן, יבחר את ה-COVER PAGE שברצונו להוסיף (אחד מתוך למעלה מ־50 דפים שונים), יקיש על מקש "שלח" ובזה תם כל הסיפור.

אם כי התוכנה פועלת ברקע ולא מפריעה לשאר היישומים, ניתן גם לתכנת את אותה לשיגור פקסים בכל שעה שרק תרצה. כמו כן, ניתן לאסוף הדפסות שונות ממספר תוכנות שונות ולצרף אותן למשלוח פקס אחד.

הגדרת נמענים

ניתן להגדיר אין־ספור של ספרי טלפונים שונים לפי נושאים, ואף לחלק כל ספר לקטגוריות שונות, למשל: שלח את הפקס הראשון לקבוצת "חברים" מתוך ספר הטלפונים של סטיב, ואת הפקס השני שלח לקבוצת "ספקים" מתוך ספר הטלפונים של אגף הרכש. כמובן, ניתן תמיד להוסיף עוד ועוד אנשים לכל ספר טלפונים קיים או חדש.

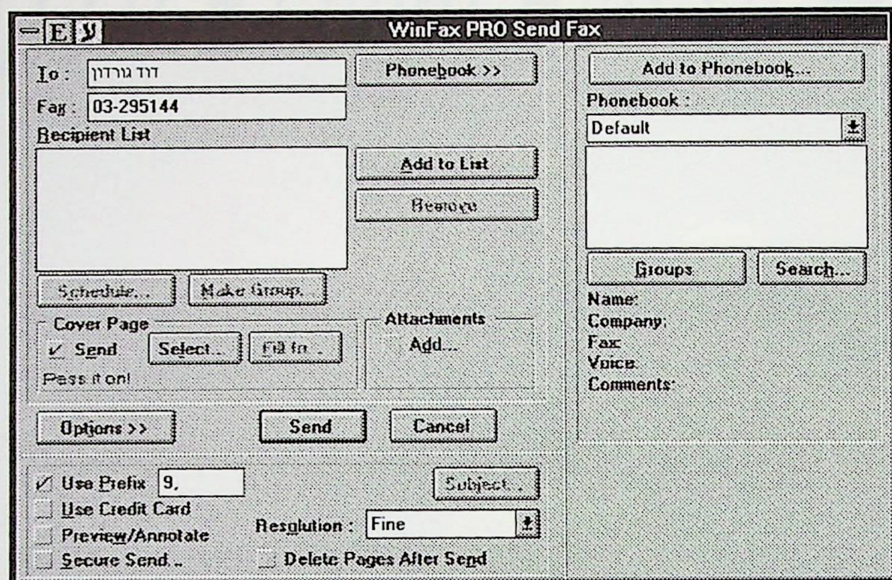
WINFAX-PRO-3 גם תומכת בקבלת פקסים (איור 2) -גם כן ברקע, ללא הפרעה לפעילות השוטפת. השיכלול כאן הוא תוספת של תוכנת OCR המזהה את הפקס והופכת אותו לקובץ אסקי רגיל.

טכנולוגיה זו חדישה ביותר ומשוכללת ביותר וכיום אופציית ה-OCR אמורה לתמוך בכ-10 שפות שונות כגון גרמנית, צרפתית אנגלית ועוד. מחברת אזטק, יבואני התוכנה, מוסר כי מתקיימים מגעים עם חברת דלרינה, יצרנית תוכנת WINFAX-PRO-3, לשם הוספת אפשרות זיהוי תווים עברים.

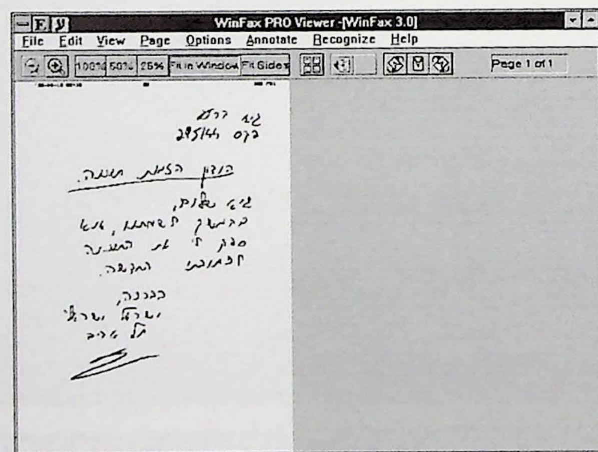
כל פקס המתקבל ניתן כמובן להדפסה ולצפייה על המסך, וכן ניתן לסמן קטעים בפקס, או את כולו, ולערוך אותם אחר-כך בכל תוכנת גרפיקה הפועלת תחת WINDOWS.

לתוכנה מצורפים כ-50 דפי פתיחה הומוריסטיים שונים (איור 3), וכן תוכנת גרפיקה בעזרתה ניתן ליצור דפים חדשים ולערוך את הדפים הקיימים בהתאם לרצונכם.

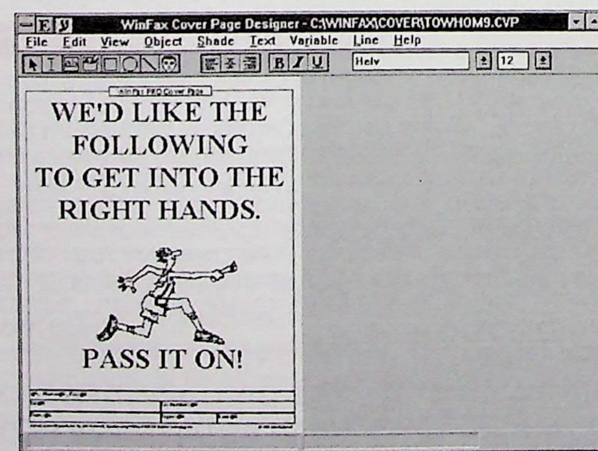
איכות הפקסים המתקבלת באמצעות התוכנה הינה מדהימה, וניתן אפילו לקחת פקס שנשלח באמצעות התוכנה לבית דפוס ולהפיק הדפסה מקצועית מהפקס עצמו. ובאשר לאמינות: אצלנו, בכל אופן, התוכנה עובדת כמעט 24 שעות ביממה-וללא כל תקלה.



איור 1: שיגור הפקסים של Winfax

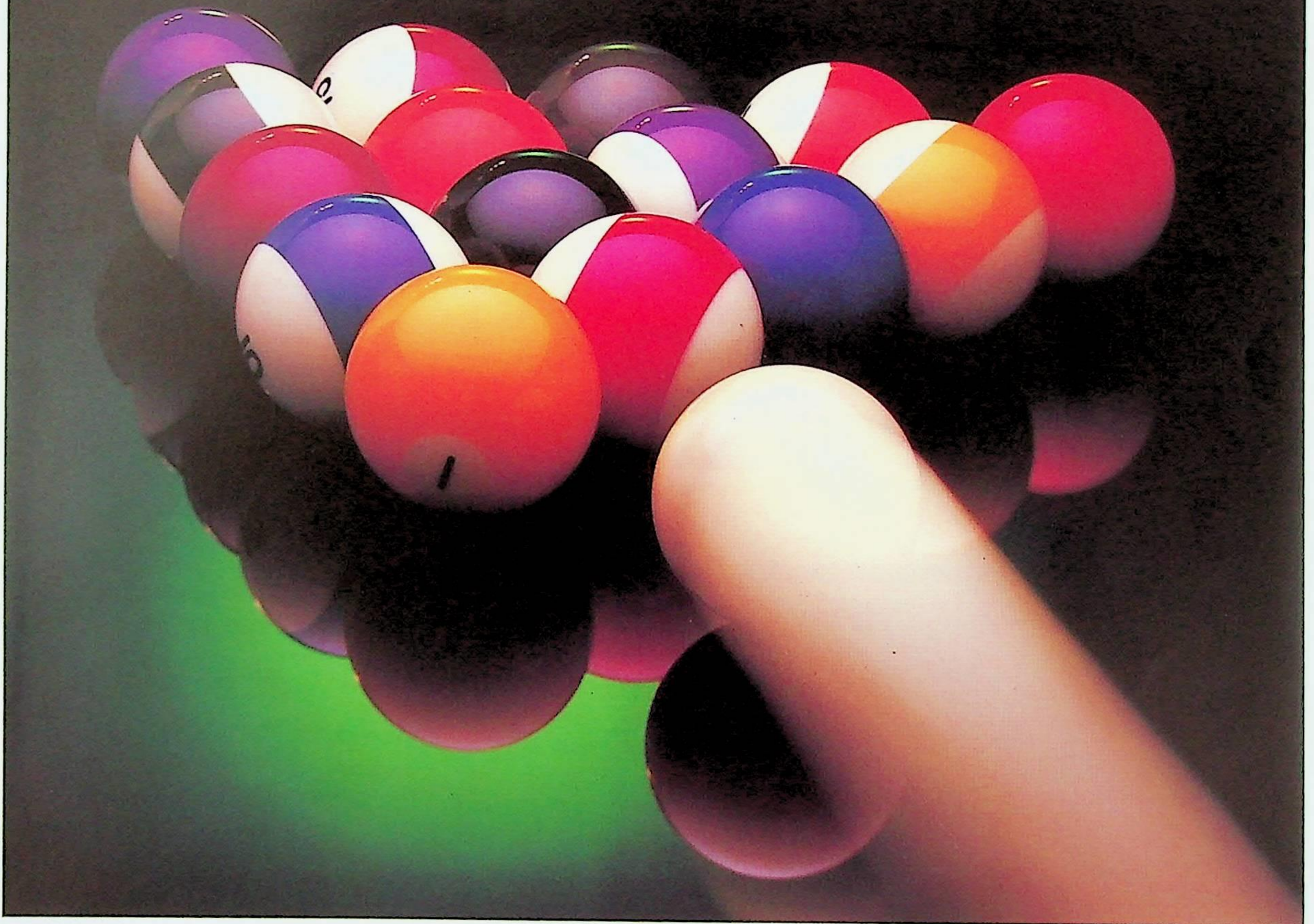


איור 2: פקס שהתקבל זה עתה!



איור 3: דפי פתיחה! אפשר לבחור או לצייר אורג'נל

כשחשבנו על הפקת ויז'ואל מרהיב, מבלי להכנס להוצאות מיותרות, פנינו לאימפקט!



החברה המובילה את הגרפיקה ל־PC, קובעת סטנדרטים למקצוענות ומציעה לך דרך להבטיח את מקומך בצמרת הגרפיקה הממוחשבת:

FREEHAND 3.1

התוכנה שעשתה את ה־MAC עכשיו ב־PC.
אימפקט מביאה לך את FREEHAND מבית ALDUS, המעניקה לך עוצמה גרפית ומהירות ביצוע (אפשרות העברת אינפורמציה מ־PC ל־MAC ולהיפך). FREEHAND מאפשרת לך תמיכה בטקסט, שילוב תמונות, ציור, איור (ספריית איורים מרהיבה), יבוא קבצים בפורמטים שונים, אפשרויות מיזוג, שינוי צורה וצבעים. כמו־כן תומכת התוכנה בהפרדת צבעים בפנטון ובפרוצס. תמיכה ב־HP וב־POSTSCRIPT. המרת קבצים.
גרסת ה־PC זהה לחלוטין לגרסת המקינטוש.

VENTURA 4.1

אימפקט גאה להציג בפניך את הפתרון הטוב בעולם לבעיות סדר, עימוד ועריכת טקסט.
VENTURA 4.1, התוכנה הידידותית וקלת ההפעלה, (בגירסה חדשה!) עובדת תחת WINDOWS 3.1. ליצירת מסמכים באיכות גבוהה. מאפשרת קליטת טקסט שוטף ממעבדי תמלילים שונים ושילוב תמונות מתוכנות גרפיות חיצוניות ומהתוכנה עצמה. מאפשרת עבודה במקביל מול תוכנות גרפיות אחרות. כמו־כן משמשת VENTURA למטרות סריקה איכותית, בניות יחידה והפרדת צבעים מקצועית בפנטון ובפרוצס. ומדפסות תואמות WINDOWS.

CORELDRAW 3.0

אימפקט תצעיד אותך קדימה עם תוכנת הגרפיקה המובילה בעולם ה־PC (70% מהשוק). בנוסף לכלים הגרפיים הקימים משלבת התוכנה יכולת ביצוע אפקטים (לרבות תלת מימד). התוכנה כוללת מספר תוכנות נלוות כגון: SHOW המיועד לפרזנטציות. PHOTOPAINT, לעיבודי תמונה צבעוניים ברמה גבוהה. TRACE, ליצירת סמלים. MOSAIC, להצגת מכלול קבצים גרפים, מאפשרת שליפת תמונה במהירות. CHART, ליצירת גרפיקה עסקית בתלת־מימד והצגת גרפים בעזרת תמונות. בחבילת התוכנה כלול תקליטון CDROM עם 12000 איורים חינם!

צוות מיומן ילווה אותך במתן תמיכה טלפונית, יעוץ והדרכה אישית, תמיכה עברית
צלצל עכשיו לפגישת הדגמה חינם - 03־5289121

ה־PC שלך צריך אימפקט

מערכות מחשבים בע"מ

קווים להתפתחות המשרד הממוחשב

המלך מת יחי המלך החדש

דן איתי

מעטים האמינו שהמחשב האישי יקבל תאוצה כה גדולה עד כדי כך שבכל בית או ארגון (בכל העולם ואף בארץ) נמצא מחשב אישי על כל שולחן. אחד הגורמים החשובים ביותר לתפוצתו הרבה של המחשב האישי הוא מעבד התמלילים. נדמה כי הרגע בו מתה מכונת הכתיבה היה כאשר התברר כי בעזרת המחשב האישי ניתן לערוך טקסטים ולא רק להקלידם למסך. מרגע זה הפך המחשב האישי לכלי הכרחי בכל מקו בו מבצעים עריכת מסמכים, ובינינו, מי לא צריך לערוך טקסטים.

עם האוכל בא התיאבון וציבור המשתמשים ביקש מעט יותר. אם בתחילה הסתפקו ביכולת עריכה בלבד הרי תוך זמן קצר החלו לדרוש מהמחשב האישי תכונות משרדיות נוספות כמו יכולת תיוק ואחזור, יומני פגישות, הפקת מדבקות ועוד זוהי הנקודה בה התחילו להזכיר את המשרד הממוחשב.

המשרד הממוחשב, משרד ללא נייר

ניתן לרכז את התכונות הנדרשות מהמשרד הממוחשב תחת הסיסמא "משרד ללא נייר" החלום הוורוד של כלל המשתמשים ובהתאמה, של המפתחים. בלב רעיון "המשרד ללא נייר" נמצאת השאיפה להעביר את כל המטלות המשרדיות למחשב האישי ולוותר סופית על העט והנייר. "המשרד ללא נייר" כולל מספר כלים בסיסיים.

בראש ובראשונה נמצא התמלילן ככלי לעריכת טקסטים. לאחרונה החלו נפוצו תמלילנים בעלי תכונת WYSIWYG כלומר יכולת עריכה גרפית למסך. בכדי לתייק את המסמכים יש צורך במערכת תיוק מתקדמת שתוכל לסווג את המסמכים לפי מחלקות, נושאים, מילות מפתח וכן הלאה. כן יש צורך שניתן יהיה להכניס מסמכים ישנים לגניזה בכדי שלא יופיעו בין המסמכים היומיומיים.

על המשרד הממוחשב לכלול ספרי טלפונים עם אפשרות לנהל ספר טלפונים פרטי לצד ספר הטלפונים הארגוני. בכדי לנצל היטב את ספר הטלפונים יש להוסיף חייגן שיאפשר חיוג ישיר מספר הטלפונים וכן ישנה דרישה למשלוח פקסים הישר מהמערכת ללא צורך בהדפסה ובמשלוח ידני.

גם יומן הפגישות צריך להיות ממוחשב, ובכדי שיהיה שימושי ישנה חשיבות ליכולת זימון הפגישות. כלומר, אם רוצים לתאם פגישה בין גורמים בארגון, סוקרת המערכת את היומנים האישיים ומציינת את ה"חורים" בלוח.

מערכת חשובה נוספת במשרד, היא הדואר הפנימי. למרות שלעתים נטים לזלזל בה ניתן להנות משירותיה לצורך העברת הודעות בין המשתמשים הנמצאים בחדרים, שונים, מבנים ואף אתרים שונים.

תכונה חשובה אחרת היא שירות תזכורות כאשר ניתן לבקש תזכורות לשעה ויום מסוימים: שעה לפני פגישה, ציון מועד מתקרב וכן הלאה.

נושא רשת התקשורת המקומית הפך להיות חשוב במיוחד בעולם המחשבים בכלל ובמשרד הממוחשב בפרט. מכיוון שהגישה למחשב השתנתה בשנים האחרונות ובמקום "מחשב למזכירה" עומד מחשב על כל שולחן, הרי שנושא הקישוריות בין התחנות הפך להכרחי ביותר. בנוסף לרשת תקשורת חשוב כי המשרד הממוחשב המודרני יחצה פלטפורמות ומערכות הפעלה, בכדי שכל המשתמשים יוכלו לעבוד על אותם טקסטים, להעביר ביניהם דואר פנימי או חיצוני ולאחזר מידע טקסטואלי ללא תלות בסוג החומרה או מערכת ההפעלה שלהם.

בכדי שהמשרד הממוחשב יהיה יעיל במיוחד, ישנה חשיבות לרמת קישוריות עם שאר כלי התוכנה הקיימים, לדוגמא: בין המשרד הממוחשב לבין בסיסי הנתונים, בין המשרד הממוחשב לבין תוכנות סטטיסטיות וכד'.

אבטחת מידע ומידור המערכת

רוב האנשים אינם אוהבים שמחטטים בענייניהם האישיים, ועל כן יש צורך כי המערכת תאפשר הגבלת המשתמשים לתחומיהם בלבד. לדוגמה, אין לאפשר לאף משתמש להיכנס למערכת התזכורות לספר טלפונים או ליומן הפגישות של משתמש אחר. כן יש צורך במידור מתאים שיאפשר כניסה ישירה למדורים המתאימים בלבד כלומר שלכל מחלקה תהיה ספריה משלה ולא תערבב מסמכים עם מסמכי מחלקות אחרות.

בעיית ההטמעה

למרות כל ההתפתחויות הטכנולוגיות והרמה הגבוהה של מערכות המשרד הממוחשב בלתי אפשרי להגשים את חלום "המשרד ללא נייר" ללא הטמעה מלאה בארגון. זוהי למעשה, הבעיה הגדולה של המשרד הממוחשב: לשכנע ולהרגיל את כלל המשתמשים לעשות שימוש מלא במערכת. ללא שיתוף הפעולה מלא לא יהיה המשרד הממוחשב אפקטיבי עד הסוף. לצורך שימוש מלא במשרד ממוחשב יש לספק לכל דרג בארגון את הכלים הנחוצים לו. אם במזכירות משתמשים בעיקר בתמלילן, הרי בדרג הניהולי עושים שימוש במערכות תומכות החלטה או מערכות ניהול משימות ועל המשרד הממוחשב האופטימלי לכלול בקורת גג אחת את כל הכלים הללו.

ארבע דורות למשרד הממוחשב

למרות שנדמה כי רעיון המשרד ללא הנייר לא התגשם במלואו, זאת חלה התפתחות רבה בתחום זה. ניתן לקטלג את התפתחות המשרד הממוחשב לארבע דורות עיקריים כאשר החלוקה נעשית לפי רמת הקישוריות בין המטלות לאו דווקא לפי כרונולוגיית ההופעה ופונקציות עריכה מתוחכמות ככל שיהיו.

בדור הראשון של המשרד הממוחשב נמצאים כלי משרד ממוחשב תוכנה עצמאיים שאינן מקושרים בינם לבין עצמם כלומר תמלילן לחוד, יומן פגישות לחוד, דואר אלקטרוני לחוד וכן הלאה. כאן נוכל למצוא את התמלילנים הבסיסיים כמו איינשטיין וקיוטקסט בגרסאותיו החופשיות כאשר לצידם נמצאות תוכנת שירות המוסיפות פונקציות משרדיות.

בדור השני החלו להופיע תוכנות המשרד הממוחשב הראשוניות. תוכנות אלו כללו תמלילן בתוספת יכולת תיוק ואחזור מסמכים בסיסיות ודואר אלקטרוני לסוגיו. כאן ניתן להביא כדוגמא את נועם המשרד הממוחשב, איריוורד וא"ב בגירסאותיו הראשונות.

בדור השלישי למשרד הממוחשב נכנסו כלים הכרחיים נוספים כמו יכולת אחזור טקסטים גבוהה, יומני פגישות, ספרי טלפונים, גניזת טקסטים וכד'. כדוגמא לכך נביא את המשרד הממוחשב של א"ב בגרסאותיו האחרונות וכן את איינשטיין המשרד הממוחשב המאפשר שילוב מתואם של כלי התוכנה. בדור הרביעי והאחרון עד עתה, נכנסו כלים משרדיים עם כלים ניהוליים בתוספת יכולת מידור גבוהה והכל תחת מעטפת גג אחת.

נבחרי PC בישראל 93

סקר מיוחד של 32Bit
מגזין PCWORLD הישראלי

נבחרת להשתתף בסקר משתמשי מחשבים אישיים בישראל.
בין העונים עד לתאריך 15.3.93 יוגרלו:
5 יומנים אלקטרוניים דגם D400 מתנת חברת OLIVETTI !
5 מערכות הפעלה OS/2 מתנת חברת IBM!
2 מחשבונים עסקיים 17B מתנת חברת HP!

שם: ________ תפקיד: ________ חברה: ________
כתובת מלאה ומיקוד: ________________
טל: ________ פקס: ________
קורא חומר על מחשבים ב- פרט: ________________

אנא מלא את שאלון "הנבחרים" והשתתף בעדוד מוצרי המחשב והתקשורת המצויינים בישראל.
השתמש בשאלון והצבע על המוצרים שאתה מכיר וממליץ עליהם על סמך ביצועיהם וערכם האמיתי.
אינך חייב להמליץ על מוצר נבחר בכל הקטגוריות והמוצרים, מאידך, בחר מוצר או שרות אחד בכל קטגוריה.

בין ממלאי השאלון יוגרלו פרסים יקרי ערך.
ניתוח מלא של התשובות ומשמעותן יפורסם במדורי "אנשים ומחשבים" ו-32Bit ויזכה לפרסום נרחב.

חומרה: לקוח / שרת

	היצרן המומלץ	כמות יחידות שרכשת עד היום מכל היצרנים	כמות יחידות שאתה מתכנן לרכוש ב- 12 החודשים הבאים
80286			
80386			
80486			
Laptops			
Macintosh			
RISC			
אחרים			

חומרה

	היצרן המומלץ	כמות יחידות שרכשת עד היום מכל היצרנים	כמות יחידות שאתה מתכנן לרכוש ב- 12 החודשים הבאים
מדפסת סיכות			
מדפסת הזרקת דיו			
מדפסת לייזר			
כונן CD- ROM			
כרטיס תקשורת			
מודם			
סורק			
מולטימדיה			
אחרים			

תוכנה יישומית

	היצרן המומלץ
מעבד תמלילים	
מעבד תמלילים .WIN	
מערכת הפקה שולחנית	
גיליון אלקטרוני	
בסיס נתונים	
מחולל יישומים	
גרפיקה	
אנטי וירוס	
ניהול פרוייקטים	
הנהלת חשבונות	
משרד ממוחשב	
אחרים	

מערכות הפעלה LAN

	מי מצטיין (סמן V)	כמות יחידות שרכשת עד היום	כמות יחידות שאתה מתכנן לרכוש ב- 12 החודשים הבאים
Netware			
LAN manager			
VINES			
LAN tastic			
אחרים			

מערכות הפעלה Desktop

	מי מצטיין (סמן V)	כמות יחידות שרכשת עד היום	כמות יחידות שאתה מתכנן לרכוש ב- 12 החודשים הבאים
DOS			
WINDOWS			
OS/2			
Macintosh			
UNIX			
אחרים			

מערכות הפעלה שרת

	מי מצטיין (סמן V)	כמות יחידות שרכשת עד היום	כמות יחידות שאתה מתכנן לרכוש ב- 12 החודשים הבאים
DOS			
OS/2			
Macintosh			
UNIX			
אחרים			

תמיכה

ממי אתה מקבל תמיכה	היצרן המומלץ	כמות שרכשת עד היום	כמות יחידות שאתה מתכנן לרכוש ב- 12 החודשים הבאים

שלח את השאלון עוד היום והשתתף בהגרלת הפרסים
אנשים ומחשבים: ת"ד 11616 תל- אביב פקס: 03-295144

עריכת סקר ומחקר



יהיה לשמוע סיפורים מעניינים על הרציונל המנחה, על שוק היעד, על כתב מעריב שהלך לפני רגע ושרק שריקות התפעלות, ואם באמת נפלת לידי בעל בית נחמד, תוכל לקבל ממנו רכילות עסיסית על המתחרים, על השוק בכלל, טיפים בורסאיים (ואולי אפילו מידע פנים), וכמובן, הצעת עבודה (לא רלוונטית).

ביקור בית

אם פתחתי בתערוכה, אינני יכול שלא יכול להמשיך בהדגמות הפרטיות. ישנם שני סוגי ביקורים: הוא אצלך ואתה אצלו. אם אתה אצלו, עליך לדעת שאתה במשחק חוץ ובהתאמה, כך יהיה סוג השיפוט, הקהל והציוד. עד שלא תעשה היכרות אישית עם הפונקציה הכי קטנה, עד שלא תשתה שלוש כוסות קפה, תשרוף חצי יום ותדע בעל פה מי כאן בעל הבית, לא ייחו לך.

איפה שרתת! אחד הדברים המזמינים הדגמה קטלנית, היא הכרות מוקדמת עם המדגים. אם אתה מכיר אותו מתערוכה קודמת הרי זה פחות נורא מלהכיר את המדגים מהצבא, המילואים או מהלימודים. הנורא ביותר הוא להכיר אותו ולא לדעת מהיכן. במצב זה לא רק שאתה צריך לצפות בהדגמה ספיישל עבורך, אלא גם אם עברת את החוויה הנוראית הזו, אתה עדיין מחויב לעמוד לידו ולספר לו מה איתך עכשיו, לשמוע על הקריירה שלו, על ילדיו ובכלל, להתנהג כמו חבר. כאן אין הנחות אלא אם כן אתה מוכן להיות עוין עד הסוף ולאבד מכרים.

אז מה בכל זאת עושים

כסיום הולם לרשימה, וכשירות לציבור מדרגה ראשונה, להלן טקטיקות התחמקות ולצידן הערכת סיכויים.

טקטיקה אפשרית: אני מהמתחרים.

תצטרך לראות הדגמה כוללת ומפורטת בתוספת הבטחה לבוא לביקור.

טקטיקה אפשרית: לבוא עם ילד, כלב או מלווה אחר בלתי רצוי.

סיכויים: חצי חצי, תלוי בביזאריותו של המדגים. אם הוא חובב כלבים הרי נפלת לא רק להדגמה עקשנית (שעה) אלא גם לשיחה אינסופית על כלבים ועל אנשים.

טקטיקה: ביצוע נזקים כוללים כמו הפלת ציוד, מחיקת קבצים וכד'.

סיכויים: מעולים. המדגים ישאיר אותך בעמדת ההדגמה וישלח את עצמו לכל הרוחות. מצד שני אתה מוציא לעצמך שם רע כנזק רציני שאי אפשר לעשות אתו עסקים.

טקטיקה: לספר שאתה לקוח וותיק.

סיכויים: לא רע, לא רע. אם אתה יותר מידי וותיק, לא תתחמק מהדגמה של הגירסה החדשה. אבל אם אתה וותיק טרי, הוא ואתה יודעים שכסף נוסף הוא לא יראה ממך ואתה סתם נודניק אמיתי. מצד שני זו

להדגים, בשביל זה משלמים להם. מי שנפל לידיהם חיפש את זה ומן הסתם עשה ביודעין כמה פעולות פיתוי. אם להגיע לדוכן ריק מצופים ולשאול שאלות מתענייינת זה לא להזמין צרות, אז אני לא יודע מה זה. במקום זה אפשר לעמוד מאחורי גבו של קורבן אחר, להציץ, להאזין לשאול כמה שאלות לא מחייבות ולפרוש בכל רגע אפשרי תוך הקפדה יתרה שלא להשאיר סימנים מזהים.

אי הבנה או הבנה מלאה. הקורבנות האידיאליים מתחלקים לשניים: אלו שלא מבינים שום דבר ואלו שמבינים הכל. האהבלים שלא מבינים, מזמינים על עצמם הדגמה חוזרתזנשנית תוך ירידה לפרטי פרטים. לעומת זאת, המבינים מזמינים את העוף הטורף להציג בפניהם את הפונקציות המתקדמות והנסתרות ביותר.

פזילה. אסור להיות מושלמים וטקטיקת ההתחמקות המומלצת טמונה ביכולת להפטיר מידי פעם: אהה, אהה, הנהון קליל, חיוך והצצה עצבנית בשעון. מבטים פוזלים לדוכן ממול בהחלט עשויים להועיל.

כשהיד בה אתה מפעיל את העכבר מתעייפת, או אם בכלל אין לך עכבר (רוץ תקנה...), אין כל בעיה להפעיל את Windows בעזרת מקשי המקלדת. אחד הדברים להם אתה עלול להזדקק הוא לבצע בחירות שונות מתוך תיבות דו־שיח. לכל דבר שאתה מסוגל לבצע בעזרת העכבר יש אפשרות לצירוף מקשים שיעשה עבורך אותה עבודה:

הקש על מקש Tab כדי לעבור לשדה הבא, או את צירוף המקשים Shift־Tab כדי לחזור לשדה קודם.

הקש על מקש Alt וביחד אתו הקש על התו המסומן בקו תחתי בשדה כדי לעבור ישירות אל האופציה.

הקש על Enter כדי להפעיל את לחיץ הפקודה המובלט (בדרך כלל OK, לפעמים No, ולעתים רחוקות יובלט Cancel).

הקש על מקש Escape במקום ללחוץ בעזרת העכבר על Cancel כדי לעזוב תיבת דו־שיח.

הקש על מקש הרווח במקלדת כדי לאשר או למנוע את תיבות האישור.

ברשימות המופיעות בתוך תיבות גלילה, כגון רשימות קבצים, גופנים וכדומה, זוז בתוך הרשימה בעזרת מקשי החצים.

כשאתה נמצא בתוך תיבת גלילה, הקש על מקשי Page Down או Page Up כדי לקפוץ לתיבת הבאה של האופציות או לתיבה הקודמת.

הקש על האות הראשונה של אופציה כדי לקפוץ לאופציות המתחילות באות זו.

אילן וגנשטיין

יהיה לשמוע סיפורים מעניינים על הרציונל המנחה, על שוק היעד, על כתב מעריב שהלך לפני רגע ושרק שריקות התפעלות, ואם באמת נפלת לידי בעל בית נחמד, תוכל לקבל ממנו רכילות עסיסית על המתחרים, על השוק בכלל, טיפים בורסאיים (ואולי אפילו מידע פנים), וכמובן, הצעת עבודה (לא רלוונטית).

ביקור בית

אם פתחתי בתערוכה, אינני יכול שלא יכול להמשיך בהדגמות הפרטיות. ישנם שני סוגי ביקורים: הוא אצלך ואתה אצלו. אם אתה אצלו, עליך לדעת שאתה במשחק חוץ ובהתאמה, כך יהיה סוג השיפוט, הקהל והציוד. עד שלא תעשה היכרות אישית עם הפונקציה הכי קטנה, עד שלא תשתה שלוש כוסות קפה, תשרוף חצי יום ותדע בעל פה מי כאן בעל הבית,

איפה שרתת! אחד הדברים המזמינים הדגמה קטלנית, היא הכרות מוקדמת עם המדגים. אם אתה מכיר אותו מתערוכה קודמת הרי זה פחות נורא מלהכיר את המדגים מהצבא, המילואים או מהלימודים. הנורא ביותר הוא להכיר אותו ולא לדעת מהיכן. במצב זה לא רק שאתה צריך לצפות בהדגמה ספיישל עבורך, אלא גם אם עברת את החוויה הנוראית הזו, אתה עדיין מחויב לעמוד לידו ולספר לו מה איתך עכשיו, לשמוע על הקריירה שלו, על ילדיו ובכלל, להתנהג כמו חבר. כאן אין הנחות אלא אם כן אתה מוכן להיות עוין עד הסוף ולאבד מכרים.

אז מה בכל זאת עושים

כסיום הולם לרשימה, וכשירות לציבור מדרגה ראשונה, להלן טקטיקות התחמקות ולצידן הערכת סיכויים.

תצטרך לראות הדגמה כוללת ומפורטת בתוספת הבטחה לבוא לביקור.

טקטיקה אפשרית: לבוא עם ילד, כלב או מלווה אחר בלתי רצוי.

סיכויים: חצי חצי, תלוי בביזאריותו של המדגים. אם הוא חובב כלבים הרי נפלת לא רק להדגמה עקשנית (שעה) אלא גם לשיחה אינסופית על כלבים ועל אנשים.

טקטיקה: ביצוע נזקים כוללים כמו הפלת ציוד, מחיקת קבצים וכד'.

סיכויים: מעולים. המדגים ישאיר אותך בעמדת ההדגמה וישלח את עצמו לכל הרוחות. מצד שני אתה מוציא לעצמך שם רע כנזק רציני שאי אפשר לעשות אתו עסקים.

טקטיקה: לספר שאתה לקוח וותיק.

סיכויים: לא רע, לא רע. אם אתה יותר מידי וותיק, לא תתחמק מהדגמה של הגירסה החדשה. אבל אם

מחפשי הצרות. תפקידם של המדגימים הוא להדגים, בשביל זה משלמים להם. מי שנפל לידיהם חיפש את זה ומן הסתם עשה ביודעין כמה פעולות פיתוי. אם להגיע לדוכן ריק מצופים ולשאול שאלות מתעניינות זה לא להזמין צרות, אז אני לא יודע מה זה. במקום זה אפשר לעמוד מאחורי גבו של קורבן אחר, להציץ, להאזין לשאול כמה שאלות לא מחייבות ולפרוש בכל רגע אפשרי תוך הקפדה יתרה שלא להשאיר סימנים מזהים.

אי הבנה או הבנה מלאה. הקורבנות האידיאליים מתחלקים לשניים: אלו שלא מבינים שום דבר ואלו שמבינים הכל. האהבלים שלא מבינים, מזמינים על עצמם הדגמה חוזרת‏זנשנית תוך ירידה לפרטי פרטים. לעומת זאת, המבינים מזמינים את העוף הטורף להציג בפניהם את הפונקציות המתקדמות והנסתרות ביותר.

פזילה. אסור להיות מושלמים וטקטיקת ההתחמקות המומלצת טמונה ביכולת להפטיר מידי פעם: אהה, אהה, הנהון קליל, חיוך והצצה עצבנית בשעון. מבטים פוזלים לדוכן ממול בהחלט עשויים להועיל.

כשהיד בה אתה מפעיל את העכבר מתעייפת, או אם בכלל אין לך עכבר (רוץ תקנה...), אין כל בעיה להפעיל את Windows בעזרת מקשי המקלדת. אחד הדברים להם אתה עלול להזדקק הוא לבצע בחירות שונות מתוך תיבות דו־שיח. לכל דבר שאתה מסוגל לבצע בעזרת העכבר יש אפשרות לצירוף מקשים שיעשה עבורך אותה עבודה:

הקש על מקש Tab כדי לעבור לשדה הבא, או את צירוף המקשים Shift־Tab כדי לחזור לשדה קודם.

הקש על מקש Alt וביחד אתו הקש על התו המסומן בקו תחתי בשדה כדי לעבור ישירות אל האופציה.

הקש על Enter כדי להפעיל את לחיץ הפקודה המובלט (בדרך כלל OK, לפעמים No, ולעתים רחוקות יובלט Cancel).

הקש על מקש Escape במקום ללחוץ בעזרת העכבר על Cancel כדי לעזוב תיבת דו־שיח.

הקש על מקש הרווח במקלדת כדי לאשר או למנוע את תיבות האישור.

ברשימות המופיעות בתוך תיבות גלילה, כגון רשימות קבצים, גופנים וכדומה, זוז בתוך הרשימה בעזרת מקשי החצים.

כשאתה נמצא בתוך תיבת גלילה, הקש על מקשי Page Down או Page Up כדי לקפוץ לתיבת הבאה של האופציות או לתיבה הקודמת.

הקש על האות הראשונה של אופציה כדי לקפוץ לאופציות המתחילות באות זו.

אילן וגנשטיין

יהיה לשמוע סיפורים מעניינים על הרציונל המנחה, על שוק היעד, על כתב מעריב שהלך לפני רגע ושרק שריקות התפעלות, ואם באמת נפלת לידי בעל בית נחמד, תוכל לקבל ממנו רכילות עסיסית על המתחרים, על השוק בכלל, טיפים בורסאיים (ואולי אפילו מידע פנים), וכמובן, הצעת עבודה (לא רלוונטית).

ביקור בית

אם פתחתי בתערוכה, אינני יכול שלא יכול להמשיך בהדגמות הפרטיות. ישנם שני סוגי ביקורים: הוא אצלך ואתה אצלו. אם אתה אצלו, עליך לדעת שאתה במשחק חוץ ובהתאמה, כך יהיה סוג השיפוט, הקהל והציוד. עד שלא תעשה היכרות אישית עם הפונקציה הכי קטנה, עד שלא תשתה שלוש כוסות קפה, תשרוף חצי יום ותדע בעל פה מי כאן בעל הבית, לא יניחו לך.

מצד שני כאשר הוא בא לבקר אותך, הרי הוא משתלט לך על המחשב, המדפסת והכיסא ואתה צריך לשחק את המארח: קפה, עוגיות, ארוחת צהריים. הכי נורא הוא, שההחלטה על פסק זמן או שריקת סיום תלויה בלוח הזמנים הלחוץ שלו (וכידוע הוא פינה בשבילך את כל הבוקר).

הבחירה תלויה בכם ואין לי שום עצה מעשית מלבד משפטו של אבי: כמה טוב לאורחים שהם יכולים ללכת מתי שהם רוצים, אבל אנחנו לא יכולים כי יש לנו אורחים.

הצד השני של המטבע

אני מניח שרוב קוראי שורות אלו מהנהנים בראשם, ומעלים בדמיונם שהיו בסרט הזה. אבל אסור לשכוח שלכל מטבע יש שני צדדים ולכל גורם יש סיבה.

לא תמיד המדגימים אשמים לבדם, ולעתים יש להם סיבות מקילות המסופקות להן על ידי הקורבנות עצמם. להלן מספר מניעים ולצידם צעדי מניעה והתחמקות:

מחפשי הצרות. תפקידם של המדגימים הוא להדגים, בשביל זה משלמים להם. מי שנפל לידיהם חיפש את זה ומן הסתם עשה ביודעין כמה פעולות פיתוי. אם להגיע לדוכן ריק מצופים ולשאול שאלות מתענייינות זה לא להזמין צרות, אז אני לא יודע מה זה. במקום זה אפשר לעמוד מאחורי גבו של קורבן אחר, להציץ, להאזין לשאול כמה שאלות לא מחייבות ולפרוש בכל רגע אפשרי תוך הקפדה יתרה שלא להשאיר סימנים מזהים.

אי הבנה או הבנה מלאה. הקורבנות האידיאליים מתחלקים לשניים: אלו שלא מבינים שום דבר ואלו שמבינים הכל. האהבלים שלא מבינים, מזמינים על עצמם הדגמה חוזרת־ונשנית תוך ירידה לפרטי פרטים. לעומת זאת, המבינים מזמינים את העוף הטורף להציג בפניהם את הפונקציות המתקדמות והנסתרות ביותר.

פזילה. אסור להיות מושלמים וטקטיקת ההתחמקות המומלצת טמונה ביכולת להפטיר מידי פעם: אהה, אהה, הנהון קליל, חיוך והצצה עצבנית בשעון. מבטים פוזלים לדוכן ממול בהחלט עשויים להועיל.

איפה שרתת! אחד הדברים המזמינים הדגמה קטלנית, היא הכרות מוקדמת עם המדגים. אם אתה מכיר אותו מתערוכה קודמת הרי זה פחות נורא מלהכיר את המדגים מהצבא, המילואים או מהלימודים. הטרא ביותר הוא להכיר אותו ולא לדעת מהיכן. במצב זה לא רק שאתה צריך לצפות בהדגמה ספיישל עבורך, אלא גם אם עברת את החוויה הנוראית הזו, אתה עדיין מחויב לעמוד לידו ולספר לו מה איתך עכשיו, לשמוע על הקריירה שלו, על ילדיו ובכלל, להתנהג כמו חבר. כאן אין הנחות אלא אם כן אתה מוכן להיות עוין עד הסוף ולאבד מכרים.

אז מה בכל זאת עושים

כסיום הולם לרשימה, וכשירות לציבור מדרגה ראשונה, להלן טקטיקות התחמקות ולצידן הערכת סיכויים.

טקטיקה אפשרית: אני מהמתחרים.

סיכויים: ככה ככה, יתכן ותתקבל בצוננים אבל יתכן בהחלט שהמדגים ירצה להשוויץ עד כמה הוא שווה לעומתך - והופס - איבדת שעה מהחיים. אם כבר בחרת בדרך זו, מומלץ לספר שאתה מתעתד לפתח תוכנה דומה, יענו ריגול תעשייתי. זה יעבוד.

טקטיקה אפשרית: להכריז בקול רם על זמן הדגמה מוגבל של, נאמר, 5 דקות לכל היותר.

סיכויים: תלוי מי אתה. אם אתה פישר קטן, יש לך סיכוי לצאת על תנאי אחרי עשר דקות. אבל אם אתה דג שמן, נאמר, כתב מעריב, הרי שגם אם תספר שביל גייטס, פיליפ קאהן ואמא שלך מחכים לך בלובי, תצטרך לראות הדגמה כוללת ומפורטת בתוספת הבטחה לבוא לביקור.

טקטיקה אפשרית: לבוא עם ילד, כלב או מלווה אחר בלתי רצוי.

סיכויים: חצי חצי, תלוי בביזאריותו של המדגים. אם הוא חובב כלבים הרי נפלת לא רק להדגמה עקשנית (שעה) אלא גם לשיחה אינסופית על כלבים ועל אנשים.

טקטיקה: ביצוע נזקים כוללים כמו הפלת ציוד, מחיקת קבצים וכד׳.

סיכויים: מעולים. המדגים ישאיר אותך בעמדת ההדגמה וישלח את עצמו לכל הרוחות. מצד שני אתה מוציא לעצמך שם רע כנזק רציני שאי אפשר לעשות אתו עסקים.

טקטיקה: לספר שאתה לקוח וותיק.

סיכויים: לא רע, לא רע. אם אתה יותר מידי וותיק, לא תתחמק מהדגמה של הגירסה החדשה. אבל אם אתה וותיק טרי, הוא ואתה יודעים שכסף נוסף הוא לא יראה ממך ואתה סתם נודניק אמיתי. מצד שני זו הזדמנות נקמה ומקור לא אכזב לטיפים מעשיים. נראה אותך.

טקטיקה: להראות לו מאיפה משתין הדג

לדעתי זוהי האסטרטגיה המושלמת. כאן אתה מסביר לו למה התוכנה שלו לא שווה כלום, מה חסר ומה כדאי לו לעשות. אתה מתקן לו את העברית, מעליב את האינטליגנציה שלו.

לא לשכוח: אתה הלקוח ואתה תמיד צודק. השיחה תתארך חצי שעה ויותר, אבל הפעם הוא הקורבן ואתה המקרבן.

איזה כיף.

טוב שיהיה ב Byte

שימוש בתיבות דו־שיח בעזרת מקשים

כשהיד בה אתה מפעיל את העכבר מתעייפת, או אם בכלל אין לך עכבר (רוץ תקנה...), אין כל בעיה להפעיל את Windows בעזרת מקשי המקלדת. אחד הדברים להם אתה עלול להזדקק הוא לבצע בחירות שונות מתוך תיבות דו־שיח. לכל דבר שאתה מסוגל לבצע בעזרת העכבר יש אפשרות לצירוף מקשים שיעשה עבורך אותה עבודה:

הקש על מקש Tab כדי לעבור לשדה הבא, או את צירוף המקשים Shift־Tab כדי לחזור לשדה קודם.

הקש על מקש Alt וביחד אתו הקש על התו המסומן בקו תחתי בשדה כדי לעבור ישירות אל האופציה.

הקש על Enter כדי להפעיל את לחיץ הפקודה המובלט (בדרך כלל OK, לפעמים No, ולעתים רחוקות יובלט Cancel).

הקש על מקש Escape במקום ללחוץ בעזרת העכבר על Cancel כדי לעזוב תיבת דו־שיח.

הקש על מקש הרווח במקלדת כדי לאשר או למנוע את תיבות האישור.

ברשימות המופיעות בתוך תיבות גלילה, כגון רשימות קבצים, גופנים וכדומה, זוז בתוך הרשימה בעזרת מקשי החצים.

כשאתה נמצא בתוך תיבת גלילה, הקש על מקשי Page Down או Page Up כדי לקפוץ לתיבת הבאה של האופציות או לתיבה הקודמת.

הקש על האות הראשונה של אופציה כדי לקפוץ לאופציות המתחילות באות זו.

אילן וגנשטיין

לעדכן את הרשימות!

אילן וגנשטיין

אחת מהבעיות שכל חובב תקשורת ניצב בפניה היא עדכון רשימת תחנות ה־BBS בתוכנת התקשורת שלו. תחנות BBS חדשות צצות כל הזמן, תחנות ותיקות מפסיקות לפעול באופן זמני או באופן קבוע, ואף אחד לא רוצה להתקשר למספרים שכבר אין BBS בצידם השני. בעית העדכון עוד מסובכת בהרבה, מכיוון שיש בישראל למעלה מ־200 BBSים, ואין זה קל לעדכן באופן ידני את השינויים.

בתוכנת התקשורת שאני עובד איתה, Telemate, אי אפשר למשל להוסיף עוד שם באמצע הרשימה, אלא בסופה. מה עושים אם תחנה כלשהי, שיש לה כבר 3 קווים פועלים, הוסיפה קו טלפון נוסף? עוברים לסוף הרשימה ורושמים אותו שם, בנפרד משלושת הקווים האחרים!

לפני שנתחיל לדבר על הפתרון, צריך לומר כמה מלים על אופן עדכון רשימת ה־BBSים בישראל. ישנן שתי רשימות המתעדכנות בתדירות גבוהה, וטורחות לעדכן את כל חובבי התקשורת על חידושים שונים. שתי הרשימות נכתבות על ידי מפעילי תחנות BBS. הרשימה הראשונה נקראת P-BBS.XXX (כאשר XXX הוא מספר הרשימה), והיא מעודכנת על ידי אייל זך, המפעיל של Midnight System. הרשימה השנייה נקראת A-List.XXX והיא מעודכנת על ידי אדם קליין, המפעיל של Northern Castle.

כאן המקום לציין ששתי הרשימות אינן זהות. שתיהן נותנות כמובן את הנתונים הבסיסיים, שהם שם התחנה, מספר הטלפון שלה, השעות בה היא עובדת ומהירות המודם, אך למעשה יש ביניהן כמה הבדלים.

אחד ההבדלים הוא בצורת הרשימה, ובנתונים נוספים שהן מספקות (P-BBS כותבת את נפח הדיסק הקשיח שיש בכל תחנה, ואילו A-List נותנת נתונים אחרים על התחנה שאינם מופיעים ברשימת P-BBS).

הבדל אחר ומשמעותי יותר הוא שהרשימות אינן חופפות במספר תחנות ה־BBS המופיעות בהן. סיבה זו נעוצה בעובדה שאין אפשרות מעשית לבדוק מדי שבוע, פחות או יותר, את קיומן של למעלה מ־200 תחנות וקווים. מכיוון שכך, נאלצים מעדכני הרשימות להסתמך בעיקר על נתונים שמעבירים אליהם מפעילי התחנות. אם תחנה נסגרת והמפעיל לא מודיע על כך, סביר שייקח זמן מה עד שהתחנה שלו תוצא מהרשימה.

על רשימות ה־BBS הקיימות, ועל תוכנית בעזרתה ניתן להמיר רשימות אלה לרשימת החיוג של תוכנת התקשורת שלך

אותו הדבר גם לגבי תחנה חדשה: אף אחד לא יידע על קיומה אם המפעיל לא יודיע על כך למעדכני הרשימות.

עדכון רשימות

אך לא באתי לספר לכם על הרשימות עצמן, אלא על דרך בה ניתן להשתמש ברשימות אלה כדי ליצור את רשימת החיוג עבור תוכנת התקשורת שלכם. המדובר הוא בתוכניות הממירות את הרשימות האלה לפורמט רשימות החיוג, אותו יכולה תוכנית התקשורת לקרוא. רוב חובבי התקשורת מכירים בוודאי את התוכניות האלה, אולם מכיוון שבכל זאת נתקלתי בכמה שלא הכירו אותן, חשבתי שכדאי לכתוב עליהן לטובת כלל הקוראים.

כל תוכנית תקשורת משתמשת בפורמט שונה לרישום פרטי התחנות (שם, מספר טלפון, ומ׳). מניסיון שערכתי עם תוכנית Telemate, הסתבר שבלתי אפשרי לערוך את הרשימות האלה בעזרת עורך טקסט (כל הרשימה משתנה כשהיא מופיעה בתוך תוכנית התקשורת). לשם כך קיימות תוכניות ההמרה. תוכנית המרה לוקחת את אחת משתי רשימות ה־BBSים עליהן דיברתי, ולאחר שהיא מבקשת ממך להכניס כמה פרטים נוספים, היא ממירה את רשימת ה־BBSים לרשימת חיוג עבור תוכנת התקשורת שלך.

יש לפחות שתי תוכניות המרה שאני מכיר, אולם אחת מהן ממירה רק עבור רשימת A-List ומבצעת פעולות מוגבלות למדי, ולכן אני אדבר רק על תוכנית ההמרה הטובה ביותר, לדעתי. זוהי דעה סובייקטיבית לגמרי, וכל מי שרוצה יכול לנסות לעבוד עם כל תוכנית אחרת שהוא ימצא.

שם התוכנית אליה אני מתכוון הוא PbbsConv, ונכון לתאריך כתיבת הכתבה הזו נמצאת "בשוק" גירסה 86 שלה. רוב הסיכויים הם שתהיה גירסה מתקדמת יותר עד שיצא גליון זה לדוכנים. אין זה טבע מהסיבה שהתוכנית בלתי טובה וזקוקה לתיקונים מתמידים; ההיפך הוא הנכון. כותב התוכנה מעוניין לתת את השירות הטוב ביותר למשתמשים, ולכן בכל עת שמשתמש מציע שיפור כלשהו, אפילו שיפור פעוט, הוא משתדל לענות על הבקשה ולשפר את התוכנית. מכיוון שכך התוכנית מכילה הרבה אופציות מתקדמות, שאינן נמצאות בתוכנית השניה שאני מכיר.

PbbsConv יודעת לתרגם את שתי רשימות ה־BBS, P-BBS ו־A-List, לתוכניות התקשורת {COMMO}, PcPlus, Telix, Telemate, Terminate, FrontDoor ועוד. אופן ההפעלה הוא פשוט למדיי. אם אתה רשום לכמה תחנות (או לרשת כלשהי של תחנות, כגון ICCA), עליך ליצור קובץ חדש. קובץ זה, שיש לקרוא לו MYLIST.PWD, צריך להכיל את שמות התחנות שאליהן אתה מנוי ואת סיסמאות הכניסה שלך אליהן. בקובץ זה ניתן לשלב דברים נוספים, כגון שם של פקודת מאקרו לכניסה אוטומטית לתחנות. כל הדברים האלה מוסברים היטב בתיעוד התוכנה.

לאחר מכן עליך לפתוח את קובץ PBBSCONV.CFG, שהוא קובץ הקונפיגורציה של התוכנית, לתוך עורך טקסט. בקובץ זה עליך להגדיר כמה הנחיות לתוכנית, לפי הדוגמאות וההסברים המופיעים בתוך הקובץ.

בין הדברים שאותם צריך להגדיר היא היציאה בה משתמש המודם, מהירות המודם, תוכנית התקשורת אליה אתה רוצה להמיר, אזור החיוג בו אתה נמצא (כדי שהתוכנית תדע להוסיף קידומת למספרים שאינם באזור חיוג זה), ועוד כמה פעולות פשוטות.

אתה יכול, למשל, לבקש מהתוכנית שתמיר לך רק את מספרי הטלפון הנמצאים באזור חיוג 03. אם יש ברשותך מודם מהיר, למשל 9600, אתה יכול לבקש מהתוכנית שתכניס לרשימה רק את התחנות הפעלות במהירות מודם זו ומעלה. עליך גם להגדיר בקובץ הקונפיגורציה היכן התוכנית תמצא את כל הקבצים מלבד קובץ הקונפיגורציה (כלומר את הקובץ שיצרת ושמכיל את רשימת הסיסמאות, ואת רשימת תחנות ה־BBS). ניתן ליצור קובץ נוסף המכיל שמות וטלפונים נוספים, מלבד אלה המופיעים ברשימות. כאן אתה יכול להכניס שמות של חברים שלפעמים אתה מתקשר אליהם להעברת קבצים, שמות של BBSים בחו"ל, וכדומה. הדרך המומלצת היא למקם את קובץ הקונפיגורציה באותה ספריה ביחד עם כל שאר הקבצים הנחוצים לביצוע ההמרה, ולעדכן את שם הספריה בתוך קובץ הקונפיגורציה.

לאחר שמקמת את כל הקבצים באותה ספריה, כל שנשאר לעשות הוא להריץ את תוכנית PBBSCONV. על המסך יוצגו הפרטים לפיהם תתבצע ההמרה. אם כל הפרטים נכונים אתה מתבקש להקיש על מקש Enter, והתוכנית יוצרת את קובץ החיוג של תוכנת התקשורת. כעת כל שנותר לך לעשות הוא להעתיק קובץ זה לספריה בה נמצאת תוכנת התקשורת שלך.

התוכנית היא תוכנית חופשית הניתנת להורדה ממרבית ה־BBSים, וכך גם הרשימות עצמן. התיעוד של התוכנית מצוין, ומומלץ לקרוא אותו לפני שמנסים לעבוד עם התוכנית. חיוג נעים.

טוב שיהיה ב Byte

הגדל את נפח הדיסק הפנוי

כשהדיסק הקשיח שלך מתחיל להתמלא ואתה מתחיל להרגיש בצפיפות ובחוסר מקום, מחק את קובצי Windows להם אינך זקוק. מחיקת סמלי התוכניות (Icons) של Windows לא תמחק את הקבצים. עליך לעבור ל־DOS ולמחוק את הקבצים בעזרת פקודת DEL או להיעזר באופציית Delete הקיימת בתוכנית File Manager.

הקבצים הראשונים אותם כדאי לך למחוק הם קובצי טפט הרקע של Windows בהם אינך משתמש. אלה הם הקבצים בעלי סיומת BMP בספריית Windows שלך. בדוק גם את כל הקבצים המסתיימים בסיומת TXT, שהם קובצי טקסט. קרא או הדפס את הקבצים החשובים לך, או שמור אותם על גבי דיסקט, ואחר כך מחק קבצים האלה.

אם אינך משחק במשחקי Windows, הרי קבצים REVERSI.EXE, REVERSI.HLP, SOL.EXE ו־SOL.HLP תופסים אף הם נפח בלתי מבוטל של דיסק קשיח. לעתים אינך זקוק גם לחלק מהתוכניות האחרות המסופקות עם Windows. זכור כי Windows היא במקור סביבת הפעלה, וכל התוכניות הקטנות באות רק כדי להדגים את הממשק. אם אתה נעזר בתוכנית גרפיקה כגון CorelDRAW, לדוגמה, אינך זקוק לתוכנית Paintbrush, ואם אתה משתמש במעבד התמלילים "דגש" אינך זקוק למעבדי התמלילים Write ו־HWrite. אתה יכול גם למחוק את קובצי הביצוע (EXE) ואת קובצי העזרה (HLP) לכל התוכניות בהן אינך משתמש (תוכניות אלה עשויות לכלול את Clock, Terminal, Setup, ו/או Recorder). מחיקת כל הדברים שהוזכרו כאן ישחררו לך יותר מ־1MB של נפח דיסק קשיח.

אם כל זאת אינו עוזר לך, כדאי לך לעבור ביתר דקדוק על הספריות בדיסק הקשיח שלך. אתה תגלה הרבה קובצי עזרה מיותרים, תוכניות שבהן מעולם לא השתמשת ושאינך צריך, עבודות לביה"ס שהדפסת לאחותך הקטנה לפני חודשים רבים, ועוד מציאות רבות.

לאחר שאתה מנקה את הדיסק הקשיח מומלץ לבצע אופטימיזציה שלו, הנעשית בעזרת תוכניות שרות כמו Norton Utilities או PC Tools.

אילן וגנשטיין

איך התנפץ חלום המטמון של סטיב

סטיב גיבסון, המרכיב ללא הרף את מכונת החלומות שלו, מספר כיצד התרסק ניסיונו לפתח מטמון דיסק, שיהיה המהיר ביותר בשוק, אל סלע העליונות השיווקית של מיקרוסופט

ככל מערכות ההפעלה והיישומים נעשים גדולים יותר ויותר, וככל שגדלה כמות הנתונים העוברים בין הדיסק הקשיח לביל הזיכרון הרגיל של המחשב, נעשה זיכרון מטמון מסוג כלשהו להכרח לכל מערכת רבת ביצועים. תיווך בין המעבד העיקרי של המחשב לבין המסה הגדולה המאוחסנת בדיסק יכול להביא לשיפור דרמטי בביצועי המערכת. לכן, בשלב זה של הרכבת מערכת החלומות של סטיב, נשאלת השאלה: באיזה זיכרון מטמון היא תשתמש?

קיים ויכוח מתמשך לגבי השאלה אם המטמון צריך להיות מותקן כתוכנה, תוך שימוש בזיכרון הרגיל של המחשב, או שיש לשמור אותו בבקר דיסק מתוחכם. אם כי האלגנטיות של בקר דיסק רב מעבדים אינטליגנטי מפתה מאוד, חשבתי תמיד שבעיית המטמון תיאלץ בסופו של דבר לעבור ללב מערכת ההפעלה, בה נשמרת רוב האינפורמציה על התוכן והחשיבות של סקטורים ספציפיים בדיסק.

בנוסף לכך, כאשר טכנולוגיות הדיסק הקשיח והמערכת משתנות במהירות רבה כל כך, קשה לחוש בנוח עם הוצאת הסכומים הדרושים לבקרי מטמון מתוחכמים. כיצד היית חש אילו היו ברשותך בקר מטמון ESDI ישן בשווי 1500 דולר וכונן ESDI בשווי 900 דולר, עם ביצועים נחותים מאלו של כונן IDE בשווי 300 דולר, המותקן ישירות לתוך bus לוח האם?

לפני מספר שנים בחנתי את פתרונות המטמון הקיימים. מה שמצאתי היו SmartDrive] 3.0 (שאותו כיניתי בהזדמנות אחת בשם DumbDrive) ומטמון הדיסק המוביל בשוק Super] PCkwik. וכך ב־1990 החלטתי לכתוב ולשווק את מוצר מטמון הדיסק הפרטי שלי.

חלק מאנשי החברה שלי הצטרפו בהתלהבות לפרויקט, ובתוך מספר חודשים היה לנו הבסיס של מטמון דיסק מהיר באמת. אבל בדיוק כשהתחלנו להיות מרוצים מעצמנו, הוציאה נורטון גרסה חדשה של Norton] Utilities. נורטון צרפה לגרסה את NCache, מטמון דיסק מהיר באמת באמת. יתר על כן, מטמון זה פעל בצורה שונה ממוצרים דומים אחרים באותו זמן, ועבד דרך שרשרת הדרייברים של מתקני המערכת ולא דרך הפסקת פעולת הדיסק. פירוש הדבר היה שאפשר לבצע מטמון לכל מתקן, גם כזה שאינו סטנדרטי, כמו CD־ROM, שדורש דרייבר נפרד. חזרנו להתחלה.

הנחמה היחידה שלנו היתה ש־NCache היה כל כך לא יציב שאי אפשר היה לבצע לו מבחני בנצ'מרק מבלי שכל המערכת תיפול. כך שלא היינו מודאגים; לא ידענו אם או מתי ייפתרו בעיות NCache. חזרנו לשולחן העבודה לתכנון מטמון הדיסק שלנו מהתחלה. התברר ש־NCache לא היה הבאג היחיד באותה גרסה של נורטון. לאחר כמה חודשים של ביקורות גרועות בעיתונות, שחררה נורטון גרסת תיקון שתיקנה, בין השאר, את NCache. עכשיו NCache היה מהיר ויציב, אבל אנחנו קיווינו להיות מהירים יותר.

אבל אז הוציאה מיקרוסופט את Windows] 3.1 עם SmartDrive] 4.0. זה כבר לא היה DumbDrive. SmartDrive החדש היה מטמון דיסק שרשרת driver [devide תואם חלונות ומהיר ביותר. ישבנו והשווינו את המטמון שלנו ל־NCache ול־SmartDrive. בכמה מבחנים יכולנו להכות את NCache ובכמה מבחנים היכה NCache אותנו. דבר זה אופייני למטמונים שפותחו עד קצה היכולת תוך שימוש בפילוסופיות מטמון כמעט זהות. המטמון שלנו רץ בערך באותה מהירות כמו זה של נורטון, ושניהם היו מהירים יותר מאשר SmartDrive... אבל לא בהרבה.

תכננו לעצמנו את מטמון הדיסק הקשיח המהיר ביותר שניתן לחשוב עליו, מהיר בהרבה מאותם מטמונים חלשים שנגדם יצאנו לקרב. אבל בזמן שעשינו זאת הצליח השוק להשיג אותנו. ידענו שמיקרוסופט תצרף את SmartDrive החדש לגרסת דוס החדשה, כמו שצרפה את SmartDrive] 3.0 לדוס 5.0. עד מהרה כל אחד יוכל לקבל בחינם מטמון דיסק מהיר מספיק.

זאת היתה גלולה מרה לבלוע, אבל מכיוון שידענו שהשוק למטמון דיסק קשיח של יצרן צד שלישי נעלם ואיננו, נאלצנו לבטל את פרויקט המטמון שלנו.

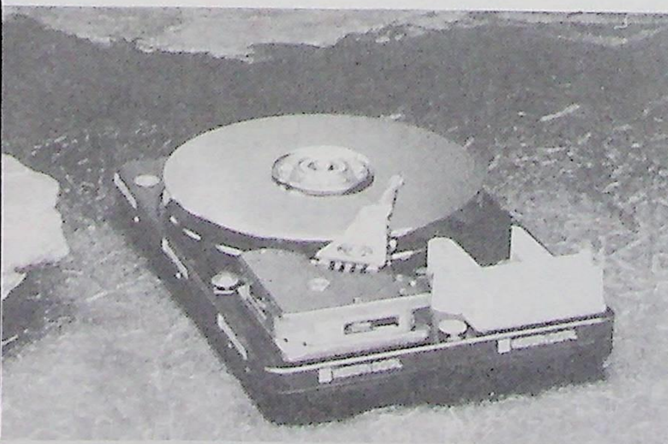
מכונת החלומות של סטיב תשתמש ב־NCache של נורטון, שהוא המהיר ביותר בשוק. אני ממליץ עליו בחום.

סטיב גיבסון הוא מפתח ומשווק SpinRite ונשיא חברת גיבסון ריסרץ' מקליפורניה, ובעל טור קבוע ב־InfoWorld. מיוחד ל־32Bit.

340MB בפחות מ־1000 דולר. חברת WESTERN DIGITAL, הכריזה לאחרונה על דיסק IDE מסדרת CAVIAR (למחשבי AT ומעלה) בעל 340MB שתומך בעבודה ברשת NOVELL. הדגם החדש משווק בארץ על ידי איאייאס, נציגת WESTERN DIGITAL בישראל.

הדיסק עולה "פחות מ־1000 דולר", ולטענת יורם קליין, מנכ"ל איאייאס, שהדיסק החדש מהווה אלטרנטיבה אטרקטיבית הן בביצועים והן במחיר לדיסקים כבדים, מורכבים ויקרים יותר בתקן SCSI"

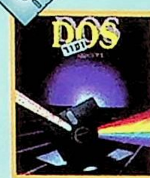
CAVIAR 340MB מציע זמן גישה של 12ms, קצב העברת נתונים של 5.75MB לשנייה וזכרון CACHE של 128K. טכנולוגיית VOICECOIL החדשנית שלו אמורה להקטין את החיכוך והבלאי של ראש ההקלטה (באמצעות תגובה לשדה מגנטי) ומאריכה את חיי הדיסק לשנים רבות. בגמר העבודה חוזר ראש ההקלטה אוטומטית לאזור המוגן. מימדיו של הדיסק: 1 אינטש על 3.25 אינטש.



BUG ספרות מחשבים בהוצאת באג

המרכז לספרות תוכנה ומחשבים

מערכות הפעלה



35.-



89.-



42.-

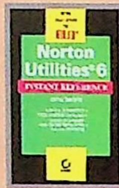


99.-

תחזוקת מחשבים



79.-

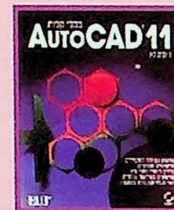


42.-



45.-

גרפיקה ושרטוט



79.-

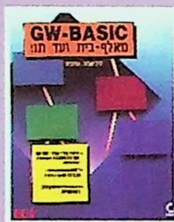


39.-

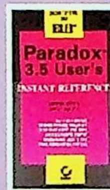
שפות תכנות



45.-



54.-



45.-



99.-

תקשורת



גליונות אלקטרוניים ומחוללי יישומים



65.-



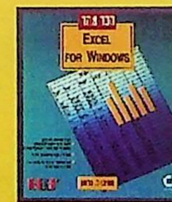
59.-



32.-



67.-



49.-

עיבוד תמלילים



44.-

משחקים



69.-

תקליטון

כולל שני תקליטונים

ניתן להשיג ברשת חנויות באג ובחנויות הספרים המובחרות

תל אביב דיזנגוף סנטר 03-5288281

רמת השרון סוקולוב 49 03-5490720

כפר סבא מרכז אהרוני, וייצמן 50 052-911184

נס ציונה קניותר, וייצמן 53 08-405808

רחובות הרצל 175 פסג' חלפון 08-471432

נתניה קניון השרון, קומה ב' 053-625826

בני ברק, כנרת 13 03-5794711

המחירים בש"ח. כוללים מע"מ וניתנים לשינוי

BUG

המרכז לספרות תוכנה ומחשבים

מקסים

DIR2-וס מדביק ב DIR?!

(title as printed: "DIR2-ב" / "וס מדביק")

5 אבירי השולחן העגול

סוגיה: האם וירוס DIR II, הנמצא בדיסקט נגוע, מסוגל להדביק דיסק קשיח נקי אם מבצעים פקודת DIR על הדיסקט? מומחים דנים בבעיה שהוצגה במדור ביט־און־ליין בגיליון 26.

"האם הפעלת פקודת ה־DIR על דיסקט מספיקה בכדי להידבק מוירוס שהיה על הדיסקט?". תשובת מומחי חברת צמ.מ, במדור ביט־און־ליין הייתה כדלקמן: "לא. אין אפשרות להידבק מוירוס מבלי להריץ תוכנית הנגועה בוירוס. תוכנת ה־DIR מציגה מידע הנמצא במקום קבוע מראש בדיסקט, ואינה יכולה לעורר בצורה זו הידבקות בוירוס. האמצעי הבטוח ביותר להתגוננות מפני הידבקות בוירוסים היא הדבקת מדבקת Write Protect על דיסקטים שעוברים בין מחשבים. עקב מדבקה זו לא ניתן לכתוב על הדיסקט, ומן הסתם הוירוס אינו מסוגל לשכפל עצמו לכונן. דיסקט עם מדבקת Write Protect מוגן לגמרי בפני הידבקות."

טעות?

תוך ימים ספורים הגיעה תגובתו של הקורא אבי גרינברג מירושלים: "במדור ביט־און־ליין הייתה טעות. בשאלה האם יכול וירוס להדביק את המחשב על ידי פקודת DIR, התשובה הייתה לא. הרי ידוע שכבר לפני כמה חודשים יצא וירוס הנקרא DIR II שנדבק רק על ידי הפקודה DIR, כאשר כל הקבצים הנראים בפקודה זו יודבקו אוטומטית".

בתגובה, ניסים צור מחברת צמ.מ מגיש החודש הסבר מפורט על אופן פעולתה של פקודת DIR ועל עוד כמה דברים מסתוריים הקשורים בוירוסים - "וירוסים, חיסונים, ודעות קדומות".

תמצית תגובתו הנושא הנידון מובאת להלן: "פעולת DIR ממחשב נקי לדיסקט נגוע אינה יכולה לגרור הדבקת המחשב, אף על פי שחברות רבות המפיצות תוכניות אנטי וירוס טוענות שכן. תוכנת DIR הינה פרוצדורה במערכת ההפעלה, המבצעת

פניה לדיסקט. בבחינת שלבי הביצוע, אותם ניתן לראות במאמר, רואים שאין כל הרצת קובץ, ולפיכך לא אפשרית הדבקה. מעבר לכך, אם בחינת קובץ היתה גוררת הדבקה, לא ניתן היה להסיר וירוסים מדיסקטים, מכיוון שתוכניות היו מפעילות את הוירוס ברגע שפנו לדיסקט, וכמובן היו בלתי יעילות כתוצאה מכך."

להלן תגובות לנושא שנמסרו על ידי חלק מפורום "אבירי השולחן העגול" שלנו. הכולל את מפתחי תוכנות האנטי וירוס הישראליות, כרמל, אלישים, איריס, CSA ר.ב.ר.מ טכנולוגיות.

ברוך שפירא, מנכ"ל חברת כרמל (תוכנת כרמל טורבו אנטי וירוס) הוא היחידי שתומך באבי גרינברג. "אכן צודק גם צודק הקורא שקבע כי וירוס יכול להדביק את המחשב על ידי מתן הפקודה DIR כשמצוי תקליטון נגוע בכונן. וירוס DIR II הוא דוגמה קלאסית לסוג וירוס כזה. לצערנו אין הוא היחיד, וקיימים וירוסים נוספים התוקפים את המחשב עם קבלת הפקודה DIR."

הרוב: DIR אינה מסוכנת

על דעה זו חולקים כל שאר מפתחי תוכנות האנטי־וירוס. שמעון גורפר מחברת אלישים (תוכנת ViruSafe): "זה נכון שאפשר להדביק קבצים על ידי פקודת DIR בלבד, אבל אך ורק אם הוירוס כבר בזיכרון. אולם הדרך היחידה להכניס וירוס לזיכרון היא להריץ תוכנית נגועה! זאת אומרת פקודת DIR ממחשב נקי לדיסקט נגוע לא מדביקה".

דודי טיברג, מחברת PF1־מערכות (תוכנת V־Analyst־3), "תשובת המומחה נכונה, היות וירוס אינו יכול להתעורר מביצוע פקודת DIR, אלא אם היה וירוס בזיכרון. תגובת הקורא אינה רלוונטית, היות והיא מתארת וירוס אשר מתפשט כתוצאה מביצוע פעולת DIR רק במידה וכבר היה וירוס מסוג DIR־II בזיכרון. והרי המומחה כתב במפורש שמבלי להריץ תוכנה נגועה בוירוס אין הוירוס יכול להתפשט". בכל מקרה, הוא מזכיר לנו: אמיתה שחוקה אך נכונה: "מומלץ להגן על הדיסקט עם מדבקת הגנה, היות ולא תמיד אנו יכולים להיות בטוחים שלא קיים וירוס בזיכרון."

וירוס עתידי - כן

דני גילאור מחברת איריס (תוכנת איריס אנטי־וירוס) מסכים גם־הוא, ומאותם נימוקים, אך הוא מתחכם: "תשובת המומחה צודקת רק בחלקה. אמנם לא ניתן להידבק מוירוס הנמצא על הדיסקט על ידי פעולת DIR לדיסקט, אך ניתן להדביק דיסקט באמצעות וירוס פעיל בזיכרון. אם יש וירוס פעיל בזיכרון (כגון Stoned, Ping Pong, DIR־II, וכדומה), ומבצעים DIR לדיסקט, אזי הוירוס ידביק את הדיסקט. במלים אחרות - אם המחשב שאתו אתה מבצע DIR נקי מוירוסים, לא תידבק מוירוס הנמצא על דיסקט באמצעות פעולת DIR.

אם המחשב שאתו אתה מבצע DIR נגוע בוירוס, אתה עלול להדביק דיסקטים נקיים בזמן שתבצע עליהם פעולת DIR.

"ציינתי כי תשובת המומחה צודקת רק בחלקה", מוסיף גילאור, "כדי לדייק, אציין שעקרונית ניתן להידבק בוירוס על הדיסקט באמצעות פעולת DIR, אך לא קיים וירוס כזה כיום. לא זה המקום להכנס לפרטים על דרך הפעולה של וירוס עתידי זה".

גם אמיר נתיב, מחברת CSA (תוכנת VCare), נחרץ גם הוא בדעתו: "לא ניתן להדביק מחשב כלשהו על ידי הקשת הפקודה DIR לדיסקט נגוע. הפקודה DIR מפעילה שיגרה פנימית של DOS אשר קוראת נתונים בלבד ולא מפעילה כל תוכנית שהיא מהדיסקט. ההנחה המוטעית כי ניתן להדביק מחשב על ידי פקודת DIR נובעת מהופעתו של נגיף DIR II, אשר קיבל את שמו על שום שאינו מדביק את הקובץ בעצמו, כי אם מטעה את מערכת ההפעלה לחשוב שמקום ההתחלה של הקובץ הוא במקום של הנגיף עצמו (קיים רק עותק אחד של הנגיף על כל דיסק או דיסקט נגועים). אלא שנגיף זה מגלה את קורבנותיו באמצעות הפקודה DIR, אשר מדווחת לנגיף על מקום המצאם של הקבצים. כלומר: במחשב נגוע כבר, תגרום הפקודה DIR להדבקת קבצים נוספים שלא היו נגועים קודם לכן. לעומת זאת, במחשב נקי, עד שלא תופעל תוכנית נגועה כלשהי, לא יודבק המחשב."

חברת צ'יף, היא חברה המתמחה בהצלת נתוני מחשב, ואף מפעילה את תחנת ה־Rudy's Place BBS ביחד עם "אנשים ומחשבים". אלדד גלקר מצ'יף טוען חד משמעית: "לא. אין וירוס אשר מסוגל להדביק דיסק קשיח נקי אם מפעילים פקודת DIR על דיסקט נגוע, ובכלל זה גם וירוס DIR II. הדרך היחידה להדבקה היא להריץ תוכנית אשר נגועה בוירוס. ובאשר לוירוס DIR II, הוא אינו מסוגל לבצע את הדברים שיוחסו לו".

ובכן, נראה שהמלחמה בוירוסים טרם הגיעה לדרגה של מדע מדוייק. אם לשפוט לפי דעת הרוב, הרי אם תקיימו יחסי DIR עם דיסקט נגוע, לא יעמוד הדיסק הקשיח בסכנה. אף על פי כן, כנראה שעדיף לא לקרב בכלל דיסקט נגוע לכונן. העיקר הבריאות.

קוראי 32Bit מוזמנים להציג שאלות נוספות בפני פורום "אבירי השולחן העגול".

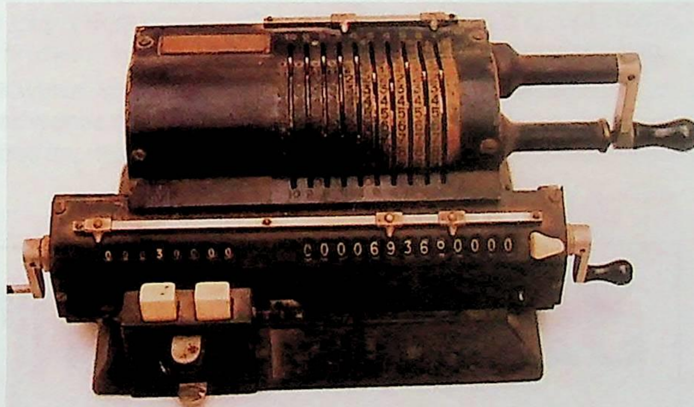
רומן סוער עם מכונות חישוב

גלגל פינים בתור CPU

ארז קפלן

לג'ון נאפייר (1550-1617) מאדינבורג שבסקוטלנד, היה תפקיד מפתח בהיסטוריה של מכונת החישוב. נאפייר, לבד מהיותו פילוסוף בתחום הדת, היה גם מתמטיקאי מחונן, ובשנת 1614 פירסם את המצאתו המתימטית - הלוגריתמים. להמצאה זו נודעה חשיבות עצומה מכיוון שהיא איפשרה בין השאר לבצע כפל או חילוק ע"י חיבור או חיסור. הרעיון בבסיסו היה פשוט. נאפייר הכין טבלאות לוגריתמים לפי בסיס 10, כאשר ליד כל מספר טבעי נכתב הלוג שלו (כלומר באיזו חזקה יש להעלות את 10 בכדי להגיע למספר הטבעי). לדוגמא, לוג של 34 הינו 1.53147, לפי החישוב 34 = 1.53147 ^10.

וכך, כדי לבצע 34x125 נדרש המשתמש למצוא ולחבר את הלוגים של שני מספרים אלו 2.0969+1.53147=3.62837, והאנטי לוג של 3.62837 הינו 4250 שהינו תוצאת הכפל הרצויה. חילוק התבצע בעיקרון דומה כאשר חיבור הלוגים הוחלף בחיסור.



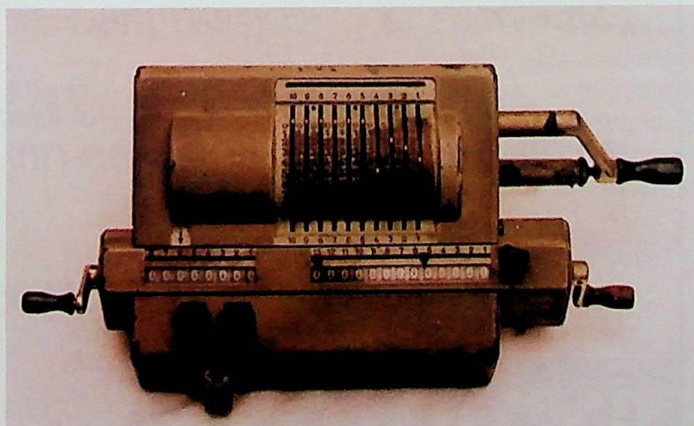
ORIGINAL ODNER, נוצר בשבדיה ב- 1930 ושוקל 5 ק"ג

יש לזכור שמדובר בהמצאה מהפכנית ביותר. היות והכפל או החילוק היו פעולות מורכבות יחסית, רוב האנשים ששו להעזר בטבלאות של נאפייר שדרשו מהם לבצע חיבור וחיסור בלבד. נאפייר המציא גם זמן קצר לפני מותו מתקן קטן ונחמד לצורך ביצוע פעולות כפל. המתקן שזכה לכינוי "מוטות נאפייר" הורכב כעיקרון מעשרה מוטות קטנים שעליהם רוכז לוח הכפל בצורה מיוחדת. (ציור 1) מתקן זה זכה לפופולריות גדולה בעיקר במהדורת הכיס שלו. סט של "מוטות נאפייר" משנת 1700 עשוי משנהב ונתון בנרתיק עור מעוטר בזהב נמכר במכירה פומבית של סות'ביס במאי 1991 בלונדון בסכום של 6,005 דולר. השימוש במתקן זה היה פשוט בתנאי שהכופל היה מורכב מסיפרה אחת בלבד. לדוגמה, בכדי לבצע כפל של 167 ב-5 היה המשתמש שם על גבי לוח קטן את המוטות המתאימים. הספרות הקיצוניות היו נלקחות כפי שנראו ואילו הספרות הפנימיות היו מתקבלות ע"י חיבור אלכסוני מתאים (ציור 2).

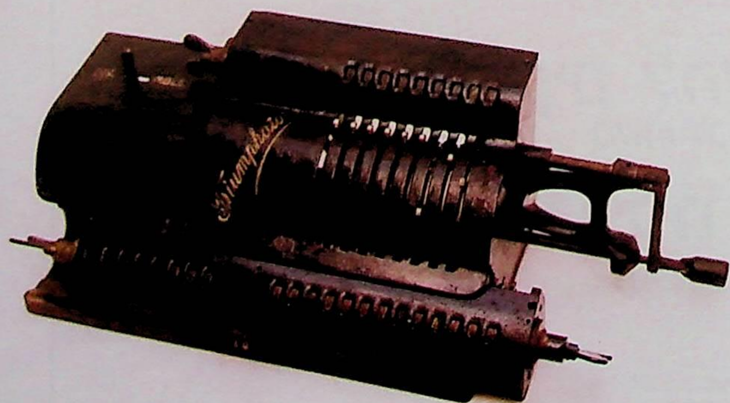
סרגל החישוב הראשון הופיע בשנת 1650 והיה פרי עבודתם המשותפת של אדמונד גונטר והכומר וויליאם אוטרד, שניהם מאנגליה. סרגל חישוב זה, שאורכו היה 60 ס"מ, היה מבוסס על הלוגריתמים של נאפייר ונחשב למחשב האנלוגי הראשון, היות ופעולות החילוק והכפל התבססו על הפרשי של האורכים.

מכונת ההפרשים

צ'רלס באבאג' (1791-1871) נולד בחבל סארי שבאנגליה. היקף עיסוקיו ותחומי התעניינותו היו



ואילו ה-ORIGINAL ODNER הזה נולד ב- 1930 בטורקיה.



ה-TRIUMPHATOR, יליד גרמניה, נוצר ב-1910 ושוקל 13 ק"ג

מרשימים ביותר. הוא היה ממציא, מחדש, מתמטיקאי, פילוסוף, מדען, מבקר וכלכלן פוליטי.

באבאג' עסק בין השאר בהמצאת שתי מכונות חישוב: מכונת ההפרשים, והמכונה האנליטית שתכונותיה זיכו אותו בתואר של "אבי המחשב המודרני". אכזבתו הגדולה ביותר, כפי שתועדה בכתביו, היתה העובדה שהוא לא זכה להשלים את בניתם של מכונות אלו. לטבלאות של נאפייר היה חסרון אחד והוא הטעויות שהיו בהן. נושא זה היה אחד הדברים שהמריץ את באבאג' במלאכתו. לאחר שכמה אוניות טבעו עקב טעות בחישוב מיקום בעזרת הטבלאות השגויות, החליט באבאג' לתקוף ולפתור את הבעיה אחת ולתמיד. הוא חקר ומצא שלוש נקודות תורפה עיקריות בהכנת הטבלאות שהביאו לטעויות: שגיאת חישוב של זה שביצע את החישובים; שגיאות בעת העתקת המספרים לטבלאות מרוכזות שהוכנו עבור בית הדפוס; שגיאות בעת הכנת הגלופה שממנה התבצעה ההדפסה.

הפתרון של באבאג' היה פשוט לתכנון אולם קשה מאוד לביצוע. הוא יבנה מכונה שתוכל לבצע את החישובים הדרושים ללא שגיאות ותדפיס אותם ישירות על גבי גלופות הדפוס. באבאג' נגש לבניית מכונה זו ב־1842. היא עמדה לכלול 25,000 חלקים ומידותיה היו 2.4 מטר גובה, 2.1 מטר רוחב ועומק של 90 ס"מ. כאמור, אוסף של גורמים שכללו בין השאר חוסר תקציב וחילוקי דעות בין באבאג' למהנדס הראשי שלו מנעו את השלמת המכונה.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0/1	0/2	0/3	0/4	0/5	0/6	0/7	0/8	0/9	1
0/2	0/4	0/6	0/8	1/0	1/2	1/4	1/6	1/8	2
0/3	0/6	0/9	1/2	1/5	1/8	2/1	2/4	2/7	3
0/4	0/8	1/2	1/6	2/0	2/4	2/8	3/2	3/6	4
0/5	1/0	1/5	2/0	2/5	3/0	3/5	4/0	4/5	5
0/6	1/2	1/8	2/4	3/0	3/6	4/2	4/8	5/4	6
0/7	1/4	2/1	2/8	3/5	4/2	4/9	5/6	6/3	7
0/8	1/6	2/4	3/2	4/0	4/8	5/6	6/4	7/2	8
0/9	1/8	2/7	3/6	4/5	5/4	6/3	7/2	8/1	9

ציור 1:

מכונה שכזו נבנתה ועבדה בידי ג'ורג' שוץ משבדיה בשנת 1834. היא היתה קטנה יותר במידותיה וכללה פחות חלקים. בשנת 1991 נבנתה המכונה בידי המוזיאון הטכנולוגי בלונדון לצורך תערוכה מיוחדת לציון 200 שנה להולדת באבאג'. אם כי גם דגם זה כלל רק את מנגנון החישוב אך לא את מנגנון ההדפסה.

מכונה זו היתה גדולה ומורכבת אף יותר ממכונת ההפרשים. הרעיון היה, שבעזרת כרטיסים מנקבים (שיושמו לראשונה במכונות אריגה), ניתן יהיה לתכנת את המכונה. היה לה זכרון ויחידת עיבוד מתימטית והיא ניתנה לתיכנות מותנה בסגנון if־then־else. המכונה כללה אפשרות ללולאות ובאבאג', אף שקל לבצע בה עיבוד מקבילי. מידותיה היו 4.6 מטר גובה, 6.1 מטר ברוחב ועומקה היה 1.8 מטר. גם מכונה זו לא הושלמה מעולם: בנו של באבאג' בנה בשנת 1910 את יחידת החישוב של מכונה זו אך לא השלים אותה.

מכונת חישוב עם גלגל פינים

בשלב הבא היתה מכונת החישוב בעלת גלגל פינים (ציור 3 ־ מכונה מטיפוס Odner, ממציא שבדי שפיתח אותה בשנת 1892. גם כשניכנסו המקשים בשנות 0291 המנגנון העיקרי וצורת ההפעלה נשארו דומים). כיצד מבצעים חיבור או חיסור במכונה זו? תחילה יש צורך לאפס את מוני הפלט והסיבובים.

אחר כך יש להציב את המספר הרצוי במנגנון הקלט בעזרת הזיז הקטן הבולט מכול גלגל פינים. בכדי לבצע חיבור יש צורך לסובב את ידית ההפעלה סיבוב שלם בכיוון השעון (לצורך חיסור הסיבוב נעשה נגד כיוון השעון).

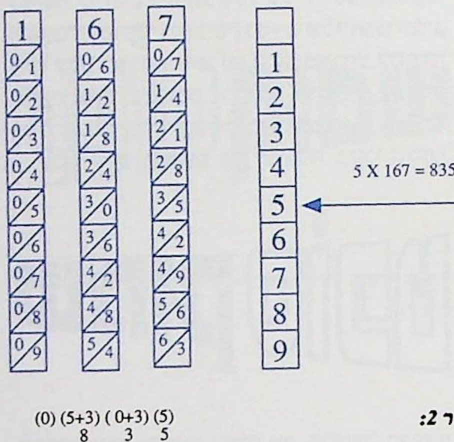
בעת קביעת המספר בקלט יבלטו על כל גלגל פינים מספר פינים לפי הקלט. כלומר, אם הצבנו את המספר 24 הרי שבגלגל הפינים הימני ביותר יבלטו 4 פינים ובזה שאחריו יבלטו 2 פינים. בשאר הגלגלים לא יבלוט אף פין. בעת הסיבוב ידית ההפעלה הפינים הבולטים יסובבו בהתאמה את הספרות במונה הפלט. כעת, בכדי לחבר/לחסר מספר נוסף יש להציב את המספר הרצוי במנגנון הקלט (מבלי לאפס את מונה הפלט) ולסובב שוב את ידית ההפעלה בכיוון הרצוי. המספר השני התווסף לראשון וסכומם מופיע במנגנון הפלט. ישנו מנגנון מיוחד הדואג להעברת נשא במידת הצורך במנגנון הפלט. מספרים שליליים, אגב, לא קיימים אלא מיוצגים ע"י המשלים, כלומר, 4־6=999998.

תהליכי הכפל והחילוק הינם מורכבים יותר, ואסתפק בתיאור הכפל ואשאיר לקוראים הסקרנים למצוא בעצמם את האלגוריתם לחילוק. ראשית, יש להסיט את ידית הכפל/חילוק למצב הרצוי וזאת כדי שמונה הסיבובים יסתובב בכיוון הרצוי. מנגנון ההסטה המצוי בתחתית המכונה כולל עליו את מוני הפלט והסיבובים. הוא ניתן להסטה ימינה או שמאלה ביחס למנגנון הקלט. מונה הסיבובים מונה את מספר הסיבובים של ידית ההפעלה הראשית בכפוף למיקום הנוכחי של מנגנון ההסטה. כדי לבצע כפל של 54 ב־23 נבצע את הצעדים הבאים:

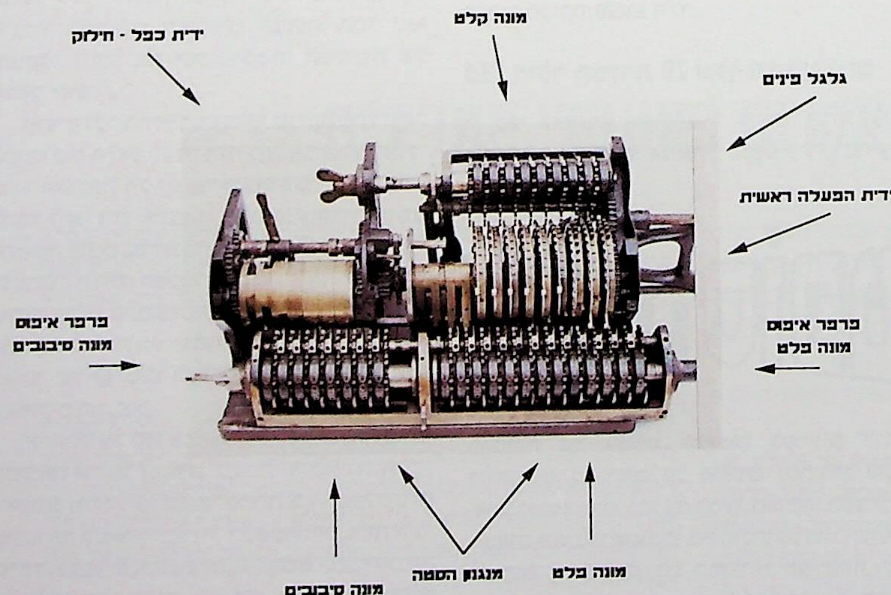
1. תחילה יש צורך לאפס את מוני הפלט והסיבובים.
2. יש להציב את המספר 45 במנגנון הקלט בעזרת הזיז הקטן הבולט מכול גלגל פינים.
3. מבצעים כפל ב־3 וזאת נעשה על ידי סיבוב ידית ההפעלה שלושה סיבובים בכיוון השעון.

מונה הפלט מראה 000162 ומונה הסיבובים מראה 00003.

4. כעת אנו צריכים להכפיל את 54 ב־20 ולחבר זאת לתוצאה הקודמת, וכאן נכנס מנגנון ההסטה לפעולה. יש להסיט את מנגנון ההסטה נקישה אחת ימינה ולסובב את ידית ההפעלה שני סיבובים בכיוון השעון. כעת מראה מונה הפלט את תוצאת החישוב, 001242, ומונה הסיבובים מראה את הכופל, 00023.



ציור 2:



ציור 3:



ספי שמוקלר מוצא שיטת שיווק חדשה

פרק ב' בסיפורה של המהפיכה התעשייתית השנייה

ניסו כהן

"שמוק-סופט", בית התוכנה הראשון בישראל לפיתוח לומדות ביתיות, נוסד על ידי ספי שמוקלר (לשעבר "שמוקלר תיווכים") בסיועו של יואב גרינברג, ראש צוות הפיתוח. יואב (בן ה-14) מתחייב ללומדה חדשה בכל שבועיים. המוצר הראשון "אנגלית בקלי-קלות" - פותח בלוח הזמנים הצפוף.

עם סיום הפיתוח של "אנגלית בקלי קלות,"

שמוק סופט

התבקש יואב גרינברג לפתח את הלומדה הביתית הבאה, לימוד חשבון לכיתות ב'-ד'. בינתיים, ועד שיעברו השבועים הנדרשים לפיתוח, החל ספי שמוקלר לתכנן את האסטרטגייה השיווקית של "שמוק-סופט".

ראשית דבר, התיעוד והאריזה. סריקה מהירה של בתי הדפוס ברחוב יהודה הלוי בתל אביב, העלתה כי מחיר השיכפול של דף אריזה בארבעה צבעים עלול להגיע לחצי דולר (לכמות של 10,000 עותקים). סכום זה נראה מוגזם במידת מה ולכן, בהחלטה אמיצה של ההנהלה, הוחלט לשכפל את דפי המארז באמצעות מכונת צילום קונבנציונאלית, בצבע אחד בלבד. ספי שמוקלר לא יכול היה שלא להיות מרוצה מן החיסכון הניכר של 40 סנט לעותק שהשיג בזכות סקר השווקים המעמיק.

אחייניתו של ספי שמוקלר, רווית, שיכולתה באיור הפליאה את כל גננותיה, למרות שהשאירה דווקא רושם אינפנטילי על מורתה בכיתה א', הוזמנה לתרום מכשרונה למאמצי השיווק המשפחתיים, והיא אשר איירה, בצבעי פסטל נועזים, את הלוגו המפורסם של "שמוק-סופט". רווית שמוקלר, בת השבע, חסכה לספי שמוקלר כאלף דולר טבין ותקילין, מחיר עבודתו של גרפיקאי מדופלם. ספי שמוקלר לא יכול היה שלא להיות מרוצה: 5,000 דולר טבין ותקילין נחסכו עד עתה.

השלב הבא, היה הקשה מכולם. כדי להפיץ 10,000 עותקי-תוכנה יש צורך ב-10,000 תקליטונים. מחירו של כל תקליטון - כדולר אחד (אז). בכל דרך שהכפיל ספי את המספרים, הוא הגיע, מה לעשות, לאותה תוצאה מעיקה: 10,000 דולר.

750 דולר תמורת 20 אלף תקליטונים

ספי שמוקלר היה בעל עיניים חדות ואף לעסקאות מזדמנות. יום אחד, נתקלו עיניו במודעת

שמוק סופט

פרסומת של המכס, שקראה לקניינים לבוא ולהשתתף במכרזים על פריטים וסחורות שלא שוחררו מן המכס. בכל יום רביעי, בארבעת השבועות הבאים, נסע ספי שמוקלר באוטובוס לשדה התעופה, והתייצב ב-0900 באולם המכירות הפומביות, עד שנפל דבר. קרטון גדל מידות, שנשא עליו את הלוגו של חברה ידועה לייצור תקליטונים, צד את עיניו. הכרוז במכירה הפומבית התקשה - למזלו הטוב של ספי - לקלוט במה המדובר, והציע את תכולת החבילה תמורת 800 דולר בלבד. אף אחד מן הנוכחים לא ניחש איזה אוצר מצוי בארגז הקרטון, למעט מיודענו. ספי שמוקלר ניסה להתווכח מעט ואכן הצליח להפחית את המחיר ל-750 דולר, לפני שהכרוז העצבני חטף התקפת עצבים מן הנודניק. בדרך הביתה, באוטובוס, הצליח ספי שמוקלר לקלוט שבחבילה מצויים לא פחות מ-20 אלף תקליטוני 5.25 אינץ'!

כך, בחודש פעילות אחד בלבד, הצליחה "שמוק-סופט" לחסוך אלפים רבים של דולרים. עם סיומו של מסע החיסכון הראשון, התפנה שמוקלר לבנות את מערך המכירות הכלל-ארצי. ספי שמוקלר ידע, כי שיטות המכירה המקובלות של תוכנה, באמצעות משווקי המחשבים האישיים, לא יפעלו במקרה של "שמוק-סופט". מה גם שמשווקים נוטים ליטול לעצמם עמלת שיווק העלולה להגיע עד 50% מן המחיר לצרכן.

ספי שמוקלר ידע למכור. מקצועו העיקרי, מתווך דירות, לא היה בו כדי להפריע בקריירת "שמוק-סופט" החדשה. להיפך. גם ללא קורסים ותארים אקדמיים בשיווק, ידע ספי כי ייאלץ למצוא שיטת-מכירה חדשה לחלוטין.

הרעיון צץ במוחו באחד הערבים. צילצול בפעמון הדלת הפריע לספי בזמן שידור משחק כדורסל. ספי הכעוס פתח את הדלת. במפתן הבית ניצבו שתי

שמוק סופט

שמוק סופט

נערות בגיל העשרה. "האם אתה מעוניין בציורי שמן מקוריים?" הן שאלו במקהלה. "לא!" זעם ספי וסגר את הדלת. חמש דקות לאחר מכן, הוא ידע את התשובה לבעייה.

שבט "צופי הנהר" מתגייס לעזרת "שמוק־סופט"

יום שלישי בערב, ה־10 במאי 1985 ייזכר כיום שבו כבשה "שמוק־סופט" את שוק המחשבים הביתיים. הערב החל במתנ"ס. 250 צופי וצופות שבט "צופי הנהר", שהוזמנו על ידי ספי שמוקלר, ישבו לקבל את התדריך הסופי לקראת הפעולה. כל זוג צופים קיבל לידיו 20 עותקי "אנגלית בקלי־קלות" ופנקס קבלות. המחיר לצרכן נקבע ל־25 דולר. על כל מכירה, יקבל שבט "צופי הנהר" 2.5 דולר.

באותו ערב, בשעה 0930, החלה הפשיטה הגדולה. 125 זוגות צופים פשטו על בתי הדירות הגבוהים של בבלי, שיכון ל' וצפון תל־אביב. שעת הקיפול נקבעה ל־2330 בלילה. במשך שעתיים, כסס ספי שמוקלר את ציפורניו. עתידו היה מוטל על כף המאזניים.

בשעה 2330 התמלא המתנ"ס בשנית. מדריכי השבט עברו בין הצופים ואספו את פנקסי הקבלות. התוצאות היו מדהימות. הצופים הצליחו למכור 3,455 עותקים של "אנגלית בקלי קלות". התמורה הכספית המצטברת לשבט "צופי הנהר" ־ 8637.50 דולרים, שישמשו, כך הוחלט, לג'מבורי יוקרתי בים המלח. יתרת המזומנים הועברה לידיה הרועדות של חברת

שמוק סופט

"שמוק־סופט": 77,737.50 דולר.

בניכוי הוצאות הפיתוח, האריזה והתקליטונים, הגיע הרווח הנצבר מן הלומדה הראשונה ל־76,200 דולר. "לא רע עבור התחלה," סיכם ספי שמוקלר לעצמו את הלילה הארוך. למחרת בשבע בבוקר, קיבל יואב גרינברג טלפון בהול מספי: "אני מזמין עוד 20 לומדות. לא אכפת לי איזה. תגייס את החברים שלך, לא מעניין אותי איך תעשו את זה. אני רוצה 20 לומדות מוכנות בעוד חודש!"

הטלפון מצלצל

בתשע בבוקר צילצל הטלפון הראשון. על הקו היה פרופסור גוגנהיים משיכון בבלי. "אדוני אחראי על הזוועה הזו?" שאל הפרופסור היקה בקול מנומס. הטלפונים הבאים היו פחות מנומסים. עד שעת הצהריים הגיעו 246 פניות של לקוחות זועמים. התלונות היו אחידות: תת־רמה, טעויות באנגלית, באגים.

ספי שמוקלר היה מוכן למתקפה. הוא הזמין את כל המתלוננים להכניס את התוכנה למעטפה, לשלוח אותה חזרה ל"שמוק־סופט" ולקבל את הכסף בחזרה (בניכוי דמי אריזה ומשלוח בסך 14 דולר). "העיקר לשמור על לקוחות מרוצים, סיכם ספי לעצמו.

עקרונית, היה שמוקלר דווקא מרוצה: שיעור ההחזרות היה פעוט ביחס. עם זאת, הוא רשם לעצמו להדפיס בפעם הבאה מספר טלפון דימיוני על מעטפות התקליטונים.

שמוק סופט

בפרק הבא: "שמוק־סופט" יוצאת בסריה של לומדות

טוב שיהיה ב Byte

מאקרוס במעבדי תמלילים

אפשרויות המאקרוס בוורדמיל נרחבות מאוד, וניתן להגדיר מספר עצום של פעולות מקרו (למעשה, כמה שתרצה בהנחה שתזכור את צירוף המקשים המפעיל כל אחד מהם). ראשית יש ליצור קובץ חדש, נקרא לו "לק" לשם הדוגמה. כעת עליך להיכנס לתוך קובץ זה ולהתחיל להגדיר לו את המאקרוס השונים.

את המאקרוס מגדירים בדרך הבאה: בכל שורה אתה מקליד סימן $ (דולר) ולאחריו שתי אותיות בעזרתן תפעיל את המקרו.

מייד אחרי שתי האותיות ובצמוד אליהן (ללא רווח) את מקליד את המקרו שלך. להקלדת המקרו "החתול מילל" כך שהוא יופעל בעזרת האותיות "חת", לדוגמה, עליך להקליד "$חתהחתול מילל" (בכל הדוגמאות שהבאתי יש להתעלם מסימני המרכאות). המחשב יודע להתייחס לשתי האותיות שאחרי סימן הדולר כאל האותיות המפעילות את המקרו. הוא מתייחס תמיד לשתי אותיות בלבד אחרי סימן הדולר. אי אפשר להפעיל מקרו בעזרת אות אחת או שלוש, לדוגמה.

לאחר שסיימת להקליד את כל המאקרוס שלך לתוך הקובץ, כשכל אחד בשורה נפרדת, שמור את הקובץ. כעת פתח את תפריט "פרמטרי עריכה" בעזרת צירוף המקשים Alt־E.

בסעיף "לקסיקון" הקלד את שם הקובץ בו מאוחסנים המאקרוס ("לק" בדוגמה שלנו). בסעיף שמתחתיו מוגדר גודלו המירבי של קובץ המקרו. גודל ברירת המחדל הוא 1500, וכמי שעובד עם קובץ מקרו גדול מאוד המכיל כמה עשרות מאקרוס, אני יכול לומר לכם שגודל זה מספיק. אם בכל זאת גודל הקובץ שלכם עולה על 1500 בתים, הגדילו את המספר.

אל תשכחו לצאת מתפריט "פרמטרי עריכה" תוך שמירתו (מקש F10).

קובץ המקרו צריך להיות בספריית ברירת המחדל שלכם (הספריה הראשית), שהיא זו שאיתה אתם עובדים, שכן שם יחפש המחשב אחר קובץ המקרו. ברגע שאתם טוענים מסמך כלשהו, המחשב טוען מייד אחריו גם את קובץ המקרו. להפעלת מקרו, עליכם להקיש על סימן * (כוכבית) המופיע בחלקה הימני של המקלדת (מעל המספרים), ולאחר מכן להקיש על שתי האותיות המפעילות את המקרו.

כדי שמקש הכוכבית אכן יפעיל את המקרו ולא יכתוב סימן כוכבית, התוכנית צריכה להיות במצב Fun ולא במצב Num (כלומר נורית Num Lock שבמקלדת צריכה להיות כבויה).

אילן וגנשטיין

המרגל

וגבישי יום הדין



אמיר שחר

אל סדרת משחקי האנימציה של חברת ReadySoft (בשיווק משחקי באג) הצטרף משחק חדש ושמו בישראל: "המרגל וגבישי יום הדין". להזכירכם, כמו המשחק "אלוף החלל", כך גם משחק זה הינו משחק בו השחקן רואה לפניו סרט אנימציה אמיתי על כל המשתמע מכך.

השחקן אינו שולט באופן מלא על הגיבור אלא על מספר תנועות מוגבל ולמעשה המשחק אינו כולל אפשרויות אינטראקטיביות רבות.

מצד שני, כאשר מצליח השחקן ללמוד ולהגיב היטב בסצינות מסוימות, הוא חוזה באנימציה (להבדיל מגרפיקה) מלאה. מקורות יודעי דבר לחשו לי כי משחקי ReadySoft מוצעים למכירה על גבי תקליטורים בהם כמות האפיזודות מרשימה יותר.

מכיוון שבשלב זה אין לי כונן CD־ROM ואף לא קיבלתי את המשחק על גבי תקליטור, הרי אתייחס אך ורק למה שיש לי. ובכן, לאחר התקנה מרובת תקליטונים הפעלתי את המשחק וחזיתי בהקדמה קצרה אך מרשימה על עלילות גיא־ספאי המרגל. גיא־ספאי הינו מרגל אמריקאי בלונדיני יפה תואר המתעתד, בעזרת השחקן המוביל אותו, להציל את העולם מידי הברון פון מקס (האמריקאים יזועים בשנאתם לאירופים). פון מקס זה מתכונן להשתלט על העולם בעזרת "מגדל יום הדין". לפי החוברת מתברר כי פון מקס הלז הינו אדם מעוות. הוא חלם על חברה דמוקרטית צודקת ואוטופית הנשלטת על ידיו ולצורך הגשמת חלום נשגב זה, חיפש גבישים מסתוריים היכולים לספק את האנרגיה המתאימה לכלי הנשק שלו. אפשר לכנות את המשחק כנחמד "ולא מזיק ביותר", אך לאמיתו של דבר מצאתי כי אני ממש להוט לשחק בו, בעיקר בזכות הערצתי לסוכן הוד מלכותה ג'יימס בונד אשר, בין קוקטייל לבחורה, מציל את העולם. מה הקשר? לפי הפעילות במשחק עולה כי נייס גיא־ספיי דומה בפעילותו עד מאוד לג'יימס חביבנו. בבקשה דוגמאות? בבקשה: ג'יימס חתיך מדליק? גם גיא לא פחות, ג'יימס מציל את את העולם מידי פושעים?, כך גם גיא. ג'יימס נכנס לנעליו של סוכן בריטי אפס אפס משהו אחר שכשל במשימתו ושילם על כך בחייו? כך גם אפס אפס גיא עושה זאת, ונכנס לנעליו של הסוכן ויליאמס. בין ג'יימס לאויביו יש חשבון אישי פתוח? גם גיא נזכר שמישהו פעם רצה להרוג אותו והיה זה לא פחות מאשר פון מקס וכן הלאה. בקיצור, ההנהלה, קרי הגנרלים והנשיא, עומדים אובדי עצות מול איומיו של הפושע ורק אדם אחד יכול להצילם: גיא־ספאי. ממידע פנימי נמסר לגיבורנו כי פון מקס מתעתד לנסוע ברכבת לשוויץ וכאשר גיא רוצה לעלות על הרכבת ממתינים לו שכירי חרב הרוצים לפוצץ אותו. זו הפעם הראשונה במשחק שהשחקן צריך להיכנס לפעולה ואם הוא עושה את זה כמו שצריך הוא יכול להתקדם לסצינה הבאה. מעניין לציין כי בניגוד למשחקים אחרים של אותה חברה (ReadySoft), כאן מוצג על המסך גם מצב בריאות הנוכחים (גיא והחברה הרעים) וכן מצב התחמושת שלהם. הסצינה הבאה היא שיט גונדולה במעלה ההר (?). גם כאן ממשיך גיא לירות ברעים. אם הוא מצליח, הוא נפגש בגרייס גזנס של המשחק ־ אולגה–המנסה להעסיק את גיא כדי לאפשר לפון מקס להמשיך לברוח. אחרי שגיא מתגבר על האמזונה, ממשיך המרדף בסקי במורד ההר (הו שוויץ, שוויץ) ממשיך למצרים, פירמידות ומומיות, משם לקניה (בר משקאות), גזנגלי פרו ומשם למקדש יום הדין שם נערך הקרב הסופי. בקיצור "גיא טורס" מסביב לעולם. אם נראה לכם כי זה קל להגיע לקרב הסופי במקדש יום הדין, הרי אתם טועים בהחלט. משום מה לא הקפדתי במיוחד על שמירת המצב בדיסקט ולכן כאשר נפסלתי נאלצתי שוב ושוב לחזור על סצינות קודמות, להיפסל בהם, שוב להתחיל מחדש וכך הלאה עד שנמאס. כדי להצליח במשחק צריך לקרוא היטב את החוברת. כלל זה פועל תמיד אך במשחק זה חשוב עוד יותר. חוברת המשחק כוללת פתרונות מלאים לכל סצינה וסצינה ובלעדיהם עלולים השחקנים להיתקע לנצח בתחנת הרכבת או בתוך הפירמידה.

סיכום תרגיל

1. יש דמיון מה בין עלילות גיא ספי לבין עלילות ג'יימס ב. סוכן הוד מלכותה.
2. המשחק הוא סרט אנימציה לטוב ולרע.
ג. המשחק נחמד ולא מזיק במיוחד. מומלץ לראותו אותו ולאו דווקא לשחק בו.
ד. המשחק מתאים לכל קונפיגורציה (כל מסך וכל מחשב).
ה. קופסת המשחק כוללת חוברת הפעלה, דף קודים ושמונה דיסקטים.
6. מחיר המשחק 99 ש"ח (מעניין לדעת לפי אילו קריטריונים נקבע מחיר המשחק).

זעם האלים

בילדותי המאושרת, אי שם בערבות רעננה, למדתי שאלוהים (ואמא) יש רק אחד. כשגדלתי מעט קיבלתי כמתנה את סיפורי האיליאידה והאודיסיאה ואז התברר לי שישנם רבים וטובים העונים לכינוי "אל". ברבות הימים התברר לי שחל פיחות רציני בסטטוס "אל" וכמעט כל מי שכותב סיפור פסוודו־מיתולוגי, או במקרה שלנו מתכנן משחק מחשב, יכול להמציא לעצמו כמה אלים שהוא רוצה.

"המצאת האלים" היא מין תופעה מוזרה במיוחד. כל מי שממציא אל עובר בזמן זה או אחר את המעבר מעבודת אליליו לריב אישי עמו. אם ממציא האל הוא מספיק חכם וחזק, הוא גם נלחם בהם. בטרגדיות היווניות הוא מפסיד במאבק, אבל בהרבה סיפורים אחרים אפשר בהחלט לנצח אותם.

בניגוד לדתות המונותאיסטיות (יענ - אל אחד) האמינו עמים רבים ובעידן המודרני, גם סופרים רבים, בריבוי אלים. האמת היא שאלים אלו הם אלים סוג ב' משום שעיקר תחביבם הוא להתעלל בבני האדם, להעמיד בפניהם אתגרים ובסוף גם להרוג אותם. כך גם עלילת הרקע של המשחק "זעם האלים". כנראה לאחר משתה רציני באולימפוס, החליטו האלים להציב בפני בני האדם משחק ביזארי למדי: הם הקימו "עיר אגדית אבודה" מלאה מלכודות, מפלצות ומשרתים שעליה אחראיים ארבע סגני אלים רוצחים חסרי פחד. בפני בני האדם הועמד אתגר רציני. מי שימצא את העיר, יכנס לתוכה ויכבוש אותה מידי השומרים, יזכה בחיי נצח ויהפוך לאל בעצמו וכאן, כמובן, נכנס השחקן לתמונה.

תפקיד השחקן במשחק להנחות את הגיבור באתגר ולהוביל אותו לזכייה בחיי נצח. כדי להצליח במשימה, חייב השחקן להנחות את הגיבור דרך כל אזורי העיר, להילחם ולהרוג את המפלצות והשומרים, ובסופו של דבר לכבוש את עיר האלים. בקרב הזה לא לוקחים שבויים.

כדי להצליח בקרבות, צריך הגיבור לאסוף מפתחות מסוגים שונים כדי להתקדם ולהיכנס לחדרים ודלתות; לאסוף כלי נשק מסוגים שונים שיעזרו בזמן זה או אחר להתגבר על המפלצות המפוזרות וכמובן, לאסוף שיקויים, או במלים אחרות, בונוסים המספקים לגיבור תכונות אלו או אחרות. לעתים ייפגש הגיבור בחידות שעליו לפתור. אין צורך לדאוג, אילו חידות ברמת המפלצת, כלומר, צריך לדעת להקיש על מתג מסוים או להשיג קודם לכן שיקוי/נשק/מפתח הולם - וכך ניתן לפתור את החידה, ולהמשיך להתקדם.

כנראה שכותבי המשחק נזכרו בסיזיפוס, שלעולם לא הצליח במשימה העיקרית שלו. לכן, כדי לא להרפות את ידי השחקנים, הציעו אתגר נוסף: לאסוף נקודות ולרשום את שם השיאן בספר השיאים של המשחק. כל הריגת מפלצת, פתרון חידה או מציאת אוצר מזכה את השחקן בנקודות. מכיוון שבמיטב מסורת עולמות האלים ישנם כמה רמות (במקרה זה 4) הרי בסוף כל עולם מקבל השחקן בונוס מיוחד המשתנה בהתאם למצב בריאות השחקן ומצב פסילותיו. אני חייב להודות על האמת, שממש נהניתי לשחק במשחק זה, לאחר כמה חודשים בהם התעמקתי במשחקי הרפתקה. סוף סוף משחק זריזות (ארקייד) מתוחכם.

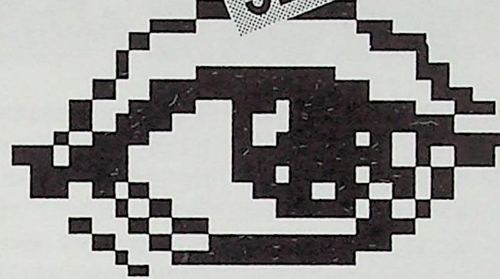
נכון שחברת מחשבת מגדירה את המשחק כמשחק "סיור לוחמה והרפתקאות", אבל אם נשים את הקלפים על השולחן, מדובר בעצם בגירסה המודרנית לדיגר פק מן וכד', סוג משחקים שחששתי שנעלם (קשה לשחק במשחקי זריזות על מחשבים מהירים).

גרפיקת המשחק וכך גם המוסיקה אינן מדהימות בלשון המעטה, לא שזה ממעיט בהנאה אבל...



זעם האלים
חברת Action Soft
בהפצת משחקי מחשבת
קופסת המשחק כוללת דיסקט אחד
של 1.2 מגה בתים
חוברת הוראות (מפורטת ומוצלחת)
המשחק מתאים למחשבים PC/AT
מסכי EGA/VGA
קיימת תמיכה לכרטיסי קול

העין הציבורית



פי סי זה לא לגמרי לבד.
32Bit, מגאזין ה־PC היחידי בישראל, פוקח עין:
מי נותן "שירות דוב"? מי נותן שירות טוב?
אם סבלת מהשירות הגרוע של בית תוכנה או
חנות מחשבים, תן לכולם לדעת מזה.
אם נהנית - על אחת כמה וכמה!

שירות דוב!

קיבלת מוצר פגום? לא באו לתקן? "אין", "אי־אפשר", "תבוא בעוד שבועיים"?

שירות טוב!

שבע רצון? עונים מיד בטלפון ובאים מיד לתקן? "יש", "בטח שאפשר", "אנחנו באים מיד"?

32Bit מביטו! ת"ד 11616 תל־אביב 61116. פקס 295144.

שירות דוב: מוכרים תוכנות פגומות

ברצוני לציין את חברת המחשבים (תוכנה) הנתנייתית **א.ד.מ מחשבים בע"מ**, שזו לא הפעם הראשונה שאני או חברי קנינו מהם תוכנות שנמצאו פגומות, או שנתקעו במהלך הפעלתן (בחלק מהאפשרויות).

בין התוכנות האלה נכללו "מולדת" - תולדות א"י, תוכנת חשבון לכיתה ז', ותוכנת אנגלית.

התגובה ב"א.ד.מ מחשבים" לתלונה זו הייתה שככל הנראה הבעיה היא במחשבים שלנו או בווירוסים שבהם.

גיורא אלון ודורי בן דב
תל־אביב

תגובה: המקרה אינו מוכר

כפי שידוע לכם, הדיסקטים נפגעים עקב סיבות שונות ומשונות, כך שלעתים התוכנות מתקלקלות. חברתנו מחליפה כל דיסקט שאינו תקין אפילו אם הלקוח קלקל אותו, וללא כל תשלום או דמי משלוח. כל התוכנות שיוצאות מחברתנו נבדקות, ורמת ההחזרות נמוכה מאוד. חברתנו ידועה בטיב השירות שלה, כך שתלונה זו הינה יוצאת דופן. המקרה כלל לא מוכר לי, וייתכן שהסיבות לתלונה הינן אחרות.

מוטי מינץ
מנכ"ל א.ד.מ מחשבים

הערה: המערכת מקווה שמר מינץ יבקש מאתנו את פרטי הלקוח וינסה לפתור אתו את הבעיה.

שירות דוב: על תוכנה פגומה צריך לשלם

בחודש אפריל 1992 רכשתי מחשב ואתו קבלתי את תוכנת הכרת המחשב מאת חברת **טופסופט בע"מ**. הדיסקט התיימר להכיל מעבד תמלילים קל, ספר טלפונים, והסבר על הכרת המחשב. הדיסקט מעולם לא עבד בשום אופן, פרט להסבר הנוגע להכרת המחשב. בשלב זה הנחתי את הדיסקט בצד.

בחודש אוגוסט החלטתי לממש את זכותי לדיסקט תקין, ופניתי לחברה שכן ציפיתי שלדיסקט יש אבא. דיברתי עם גברת ברוריה, והיא אמרה שאשלח את הדיסקט ובדואר חוזר אקבל את הדיסקט עם תוכנה מתוקנת.

לאחר כחודשיים, בחודש אוקטובר, צלצלתי שוב. היו תירוצים למכביר כמו עומס החגים וכו', והדיסקט כבר מוכן למשלוח.

לאחר כחודשיים נוספים, בחודש דצמבר 1992, שוב התקשרתי והוצע לי ע"י גב' אירית לבוא בעצמי לקחת את התוכנה. מיד הסכמתי ובאתי.

וכאן מגיע האירוע לשיאו... כדי שאוכל לקבל את הדיסקט לידי, עלי לשלשל לכיסה הצר סכום של 10 שקלים חדשים. ההסבר שניתן היה שהדיסקט הגיע אליהם כשהוא מקומט ואינו ראוי לשימוש, ולכן הם מחייבים אותי במחיר של 10 ש"ח. יש להזכיר, כמובן, שזהו מחיר הגבוה פי 4 ממחיר דיסקט רגיל, וסביר יותר להניח שקימוטו של הדיסקט בוצע על ידם לפני השלכתו, מה גם שמכל חברה המכבדת את עצמה הייתי מקבל דיסקט חדש בתוספת התנצלות. בשלב זה השארתי את הדיסקט אצלם, ועזבתי בכעס רב.

כמו כן יש לציין, למרבה התמיהה, שדיסקט הטוטו לצמצום טורי הגרלת הטוטו, אותו רכשתי בתמימותי, נמכר על ידם גם בימים אלו, ואינו מעודכן עדיין ל־15 טורים, אלא רק ל־14 טורים. לבקשתם שלחתי אותו אליהם, ובביקורי האחרון קיבלתי אחר במקומו ללא שום חיוב, למרבית הפלא.

נא טיפולכם להצלת הדיסקט מידם

יגאל עמית
תל־אביב

תגובה: צריך לשלם

מר יגאל עמית מנסה ומעלים את הנתונים החשובים ביותר. עם קבלת ההודעה על התיקון נמסר ללקוח שהדיסקט פגום והגיע מקומט, ויהיה עליו לשלם בעבור דיסקט חדש. התוכנה שקיבל (במתנה) מהמפיץ שבו רכש את המחשב, מחירה לצרכן 59 ש"ח. ביקשנו את עלות הדיסקט, השכפול והאריזה חדשה, בסך 10 שקלים בלבד. ללקוח נמסר בזמנו שיש באפשרותו לגשת למפיץ ממנו קיבל את התוכנה, והמפיץ יחליף לו אותה לפי שיקול דעתו. כמו כן ישנה אפשרות להחליף את התוכנה אצלנו. נכון, הנני מאשר כי גם מבחינתנו הטיפול לא היה מהיר. אנו שוללים מכל וכל את ההאשמה המכוערת שאנו פגמנו בדיסקט במשרדי חברתנו, וקימטנו אותו.

לגבי הטענה השנייה של תוכנת הטוטו, הדיסקט של מר יגאל עמית אכן יצא לשוק לפני שנתיים, וכנראה גם נרכש לפני כן. בגירסה המעודכנת זה למעלה משנה ניתן לשנות את יחס הקבוצות וכמות הקבוצות באופן עצמאי. אכן בוצעה טעות, ועל פי הנוהל של החברה היה צריך מר יגאל עמית לשלם עדכון גירסה בסך 20 ש"ח בעבור הגירסה החדשה (הגירסה הקודמת לא משווקת, כאמור, מזה כשנה וחצי).

ארנון שופלן
מנכ"ל טופסופט



ביט/לקט עולמי

נובל מודאגת ♦ דינוזאורים וארכיאולוגיה ♦ GATEWAY נוטשת

רענן רוגל

צ'ופר לבעלי OS/2

רוברט קרינגלי, בעל הטור העוקצני בעמוד האחרון של השבועון אינפוורלד, יודע לספר כי 2,000 הלקוחות שרכשו עד היום את מהדורת השרותים המורחבים של יבמ ל-OS/2 (שהיתה ידועה בשם OS/2 EE), צפויים לקבל מהדורה חדשה של מנהל מסדי נתונים באמצע השנה. גירסה זו תבוא מנערי ה-SQL במעבדת יבמ בטורונטו, והיא מיועדת להיות אחות קטנה אמיתית של DB2. נובל, בעלת הבית החדשה של USL-בעלת הזכיון על יוניקס שנרכשה מחברת AT&T, מוטרדת מהעיכובים בגירסאות יוניקס ר-NLM של מוצר התקשורת והמשרד הממוחשב של לוטוס, SUN NOTES. מאידך, מוטרדת מהעיכוב ביוניקס, והיא הציעה ללוטוס סיוע בהשלמת המוצר.

פלט ארכיאולוגי

יצרני מחשבי-עט חופרים פלט ארכיאולוגי: בעוד הדעות על עתידם של מחשבי-העט שנויות במחלוקת, נמצא יישום-שטח מעניין ביותר למחשבים אלה. ארכיאולוגים מאוניברסיטת קליפורניה שחופרים בצפון מצרים, משתמשים במחשבי-עט להעתקת ממצאים מהשטח ישירות למחשב. העבודה מתבצעת בתל-מוקדן בלאונטופוליס, עיר שחוותה תקופות מצריות, פרסיות ורומאיות. מאחר וחפירות ארכיאולוגיות הן בדרך כלל עסק של תפרנים, הרי מיחשוב-העט נתרם לפרויקט ע"י יבמ, שתרמה גירסת-ביטא ראשונית של ה-THINKPAD שלה-גם כדי לבחון אותו וגם כדי לקדם את השימוש בו. גם יצרני תוכנה תרמו לפרויקט, ביניהם אוטודסק עם אוטוקד, ומיקרוסופט עם ויז'ואל בייסיק, שאנשיהן אף יצטרפו למשלחת.

ציירי לך כפתור

בראשית היה המקינטוש, ואחר-כך הביאה מיקרוסופט את נפלאות האיקונים לעולם ה-PC, עם חלונות. עכשיו כל אחד רוצה ליצור לו כפתורים פרטיים משלו. סרגלי איקונים, סרגלי כפתורים, סרכלים- כל אחד קורא להם בשם אחר, אבל המסר של בריאן לויינגסטון מאינפוורלד, הוא שחברת HDC פיתחה את ה-POWER TOOLBOXES, כלי שיוצר סרגלי כפתורים "הצפים" אופקית או אנכית על היישומים. בעת החלפת יישומים, נשארים הכפתורים הגלובליים (לשימוש כללי קבוע) זהים, אך הכפתורים הספציפיים ליישום משתנים. החברה גם מספקת שפת תיכנות לכפתורים. מחיר בארה"ב 40 דולר. התקשרו 5550-885(206). מוצר אחר, SMARTPAD של SOFTBLOX, מאפשר להציג את סרגלי הכפתורים כחלק מהיישום, או להציף אותו בנפרד. ניתן להתאים את הפעולות והמראה של הכפתורים עצמם. מחיר בארה"ב 60 דולר. טל. 8851-424(516).

תקליטורומים של פרוקום

פרוקום היא לא רק תוכנת התקשורת הנפוצה ביותר בארץ (השאלה, כמובן, היא מי שילם עבור כל עותק). בתערוכת מקוורלד שהתקיימה בסן-פרנסיסקו, הציגה פרוקום שורת כונני CD-ROM למקינטושים. העילי שבהם הוא בעל מהירות כפולה, זמן גישה ממוצע של 200 מילי-שניות, וקצב העברת נתונים של 330 קיי בשניה. ניתן לרכוש הכוננים בנפרד, וניתן גם לרכוש פתרון משולב, הכולל אזניות, רמקולים ושבעה תקליטורומים (995 דולר). מוצר הקצה התחתון של החברה עולה 399 דולר, וזמן הגישה שלו 650 מילי-שניות.

GATEWAY נוטשת

איך נוטשים קו פעילות עסקי? תשאלו את יצרנית התקשורת GATEWAY, שהודיעה על נטישת עסקי כרטיסים לרשתות מקומיות, והתמקדותה בקשרי תקשורת מרוחקים. למה? פשוט. המוצרים זולים, התחרות גדולה, ול-GATEWAY לא היה כדאי להמשיך, למרות שהיא תמשיך לתמוך במי שרכשו ממנה בעבר. הוכחה לחוסר הכדאיות: ירידת הכנסות ברבעון האחרון ל-4.4 מיליון דולר, מול 5.9 מיליון דולר באותו רבעון אשתקד. ככה זה בעסקים, צריך לדעת גם מתי לצאת.

פלאי האבולוציה

"אל תאשימו דינוזאור-או את יבמ-בכך שהוא דינוזאור"-כך כותרתו של מאמר המערכת באינפוורלד. אד פוסטר, העורך, מגלה בקיאות בתולדות בעלי החיים על הפלאנטה שלנו, ומספר כי לאורך זמן רב שלטו הדינוזאורים על כדור הארץ. היו סביבם יונקים, שבאותו זמן שרדו רק בנישות אקולוגיות. אולם הדינוזאורים הוכחדו יום אחד, כנראה בגלל התנגשות עם אסטרואיד, ששינתה את פני כדור הארץ ואת אוכלוסייתו. העולם לו התאימו הדינוזאורים במידה כה מושלמת לא התקיים יותר, ואיתו לא התקיימו גם הדינוזאורים. ובאשר לימינו - פוסטר לא מסתיר את דעתו כי יבמ היא דינוזאור, והיא תעבור מהעולם- לפחות במתכונתה הנוכחית. הוא טוען כי ראשי יבמ מודעים למצב, ופועלים לפיצול ליחידות PC עצמאיות ולהקמת יחידת מיחשוב שרת/לקוח. לא ברור לפוסטר עד כמה הצליחו ה-יבמרים בהקמת יצורים מותאמים טוב יותר לעולם שלנו, אך לדעתו דווקא דוגמת הדינוזאורים מפיחה תקוה מסוימת: "בדרך כלשהי, הדינוזאורים הצליחו לעשות מה שיבמ מנסה לעשות. פלנטאולוגים מאמינים כי הדינוזאורים לא הוכחדו כליל, והם יצרו זן חדש מוצלח: הציפורים. אם החברות הנגזרות מיבמ ומהשותפויות השונות שלה יצליחו רק חצי מכפי שהצליחו הציפורים, הרי החברה תהיה כוח מרכזי בעולם המיחשוב לטווח ארוך".

רשימת משאלות

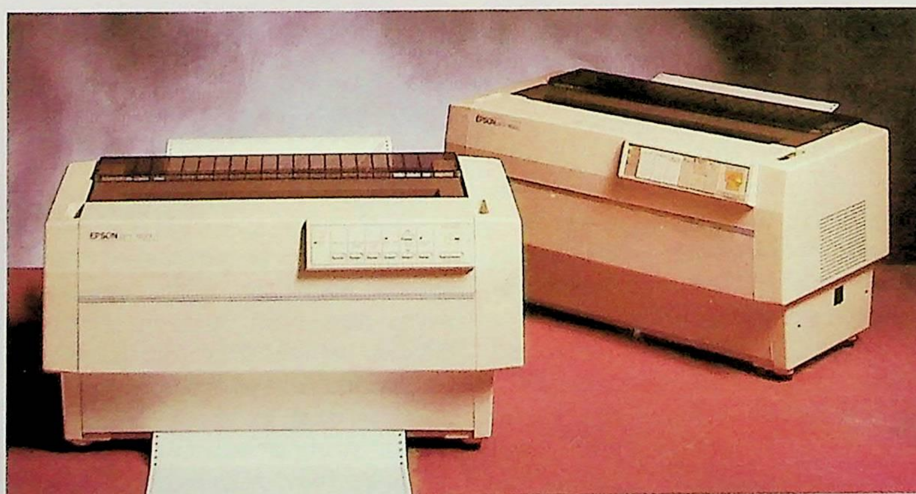
איך יכולים יצרני PC להקל על חיי המשתמשים? סטיבן פרידמן, יהודי יקר וחבר בכיר בקבוצת משתמשי ה-PC בסקרמנטו (בירת חברת אפל, מכל המקומות בעולם...), נותן ליצרני PC תשע הצעות ייעול לשיפור קשרי יצרן-לקוחות:

1. הדבק תאור מערכת לכל מארז בחלקו הפנימי: תאור כל החלקים ויצרניהם.
2. סמן את היציאות-כדי להבדיל בין תפקודיהן.
3. ספק דרייברים מעודכנים למוצרים שאתה מוכר (BBS הוא דרך טובה לכך-ולמכירת יותר מודמים).
4. הגדר מדיניות ברורה לגבי שרות לרכיבים וציוד היקפי.
5. תן לי לדעת מראש כמה זמן אני צריך לחכות לשרות -והתמד בכך.
6. החזר לי את כל החלקים הפגומים אותם החלפת בעת תיקון (אם יש לי כרטיס וידאו פגום בשווי 495 דולר, אותו החלפת בכרטיס של 79 דולר, אני רוצה את הכרטיס המקורי שלי בחזרה).
7. קבע מראש והצהר על מדיניות החזרת המוצרים בחברתך (מה שנקרא REFUND בתוך X ימים, בלי שאלות מיותרות).
8. הקל עלי לקבל מספר הרשאה להחזר. אני לא רוצה להתקשר פעמיים בנושא.
9. צרף את כל מדריכי התוכנה והחומרה. לדוגמא, מכרת לי DOS וחלונות? אני רוצה את התעוד של שניהם.

רענן רוגל הוא בעל חברה לתקשורת שיווקית ויחסי ציבור.

סוסי עבודה בפחות מ- $300

32Bit סוקר את מצאי מדפסות ה-9 הסיכות הקיימות בשוק. מהם הנתונים הטכניים? אילו מדפסות מסוגלות להדפיס בצבע? כמה עולות המדפסות?



איור 2 - מדפסות DFX-5000 (מימין) ו-DFX-8000

אילן וגנשטיין

מדפסות נחלקות לשלושה סוגים עיקריים, הנבדלים זה מזה בשיטת ההדפסה. המדפסות הטובות והיקרות ביותר הן מדפסות הלייזר. המדפסות הבאות אחריהן בטיב ובעלותן הכספית הן מדפסות הזרקת הדיו.

הסוג השלישי של המדפסות הוא של מדפסות סיכות את תחום מדפסות הזרקת הדיו והלייזר נסקור באחד הגיליונות הקרובים, ואז גם נרחיב יותר על אופן פעולתן. בגיליון זה בחרנו לדבר על מדפסות סיכות, ולתר דיוק, על סוג מסוים של מדפסות סיכות.

מדפסות הסיכות מתחלקות אף הן למספר קטגוריות משנה, אך תחילה נסביר כיצד עובדת מדפסת סיכות. ובכן, ראש ההדפסה של המדפסת עשוי משורה אנכית אחת או יותר של סיכות דקיקות. לכל סיכה מחובר סליל אלקטרומגנטי, והיא מוחזקת על ידי קפיץ.

מול ראש ההדפסה נמצא סרט הדיו של המדפסת. כשעובר חשמל דרך הסיכה היא משוחררת ומוסעת קדימה. היא ננעצת בעוצמה בנייר דרך סרט הדיו, והתוצאה המתקבלת על גבי הנייר היא מתקבלת תוצאה בדמות של נקודת דיו שחורה. על ידי כיוון הסיכות יודעת המדפסת כיצד ליצור את התווים בהם אתה מעוניין.

מדפסות סיכות מתחלקות לשתי קטגוריות עיקריות, שהן מדפסות 9 סיכות ומדפסות 24 סיכות. קיימות קטגוריות נוספות, פחות שכיחות, כגון 18 סיכות, אך הן די נדירות ואין אנו רוצים להתייחס אליהן. ההבדל בין מדפסות 9 הסיכות למדפסות 24 הסיכות הוא בצורה בה ממוקמות הסיכות. במדפסות 9 סיכות הן ממוקמות בשורה אנכית, ובמדפסות 24 סיכות הן מסודרות בשלוש שורות בנות 24 סיכות.



איור 3 - מדפסת KX-P2180



איור 1 - מדפסת ASP-1600

מדפסות 24 סיכות נותנות איכות יותר גבוהה של הדפסה, אך הן גם יקרות יותר ממדפסות 9 הסיכות. אנו בחרנו לבצע בדיקת היצע בשוק של מדפסות 9 סיכות, מכיוון שהן המדפסות הנפוצות והזולות ביותר בשוק. מדפסות 9 הסיכות מהוות רוב מוחלט בקרב משתמשים פרטיים, וקיים בשוק מבחר גדול מאוד של מדפסות מסוג זה.

מדפסות 9 הסיכות מתאימות בעיקר לצורכי משתמשים פרטיים. הן אידיאליות עבור תלמידים או סטודנטים הרוצים להדפיס עבודות, והן מתאימות לצרכים ביתיים. מדפסת סיכות מתאימה גם למשרד שרוצה להכין עותקים לתיוק או לתפוצה פנימית לעובדיו. היא יכולה לשמש גם כמדפסת גיבוי עבור משרד שיש לו מדפסת מתוחכמת יותר. אך אם המשרד מעוניין להדפיס עותקים לתפוצה חיצונית, מומלץ לקנות מדפסת הזרקת דיו או לייזר. איכותו הגבוהה של הפלט המודפס תקנה לשולח יותר אמינות ותחושת רצינות.

החסרון הבולט של מדפסות סיכות הוא בתחום הדפסת גרפיקה. אם אתה מעוניין להדפיס הרבה גרפיקה, או שתחום עיסוקך כרוך בעבודה עם תוכנות גרפיות והדפסת עבודות שונות, אל תקנה מדפסת סיכות. המדפסת המינימלית לקבלת תוצאות טובות בהדפסת גרפיקה היא מדפסת הזרקת דיו, ורצוי ללכת על מדפסת לייזר.

שני קריטריונים נוספים להן מתחלקות המדפסות הוא מדפסות צרות ורחבות. הכוונה כאן הוא לרוחב הנייר עליו ניתן להדפיס. מדפסת צרה מדפיסה על גבי נייר ברוחב של כ־22 ס"מ, ואילו מדפסת רחבה מדפיסה על נייר ברוחב של עד 35 ס"מ.

מדפסות רחבות מיועדות בעיקר להדפסת דוחות רחבים, כגון אלה המופקים בהנהלת חשבונות. הן עולות יותר ממדפסות צרות, ומשתמש רגיל שאין לו צרכים מיוחדים יוכל להסתפק במדפסת צרה. למרות שמדפסות סיכות אמורות להוות את הרמה הנמוכה ביותר של מדפסות, קיימות גם מדפסות לביצוע עבודה "כבדה יותר", ודוגמה לאלה תובא בהמשך.

נתוני השוואה

הנתונים הטכניים שבחרנו להשוות כוללים כמה נתונים בסיסיים, הנמסרים עבור כל מדפסת. הנתון הראשון הוא מהירות הדפסה בסימנים לשנייה. מהירויות הדפסה תלויות בגודל התווים שהמדפסת מדפיסה. קיימות שתי מידות סטנדרטיות לגודל אות במכתב, המתייחסות למספר התווים שהמדפסת מסוגלת להדפיס באינץ'. ראשי התיבות באנגלית של מידה זו הן CPI, והמידות עצמן הן 10 תווים באינץ' או 12 תווים באינץ'. רוב היצרנים בוחרים לתת את נתוני המהירות כשהמדפסת מדפיסה 12 תווים באינץ', מכיוון שהמהירות הזו גבוהה בכעשרים אחוז ממהירות ההדפסה של 10 תווים באינץ'. אנו בחרנו, לכן, להתייחס גם כן למהירויות הדפסה של 12 תווים באינץ'.

כשמדברים על מהירות הדפסה נכנס גורם נוסף לתמונה, והוא איכות ההדפסה. איכות ההדפסה הרגילה היא הדפסת טיוטה, ובה המדפסת עוברת פעם אחת בלבד על כל אות. זו צורת ההדפסה המהירה ביותר. צורת הדפסה נוספת נקראת NLQ, ראשי תיבות של "כמעט איכות מכתב". האיכות שמדפסות הסיכות מנסות לחקות, למרבה הפליאה, היא איכות הדפסה של מכונת כתיבה. אותיות במכונת כתיבה הן יחסית ברורות וחדות מאוד יחסית להדפסה של מדפסת. במצב NLQ המדפסת מקישה פעמיים כל נקודה, תוך סטייה זעירה בין נקודה אחת לשנייה. האות המתקבלת כתוצאה מכך היא מעט עבה וחדה יותר, ודומה לאות המתקבלת ממכונת כתיבה. מצב עבודה זה הוא האיטי ביותר של מדפסת סיכות, אך גם האיטי ביותר. גם כאן מושפעת המהירות ממספר התווים המודפסים באינץ', וגם כאן בחרנו במהירות של 12 תווים.

(המשך בעמ' 60)

וירוסים, חיסונים, ודעות קדומות

מומחה לתחזוקת מחשבים מפריך כמה מן הדעות והאמונות התפלות הקיימות בכל הנוגע לוירוסים.

ניסים צור

מאז שלמד האדם לפחד הוא פיתח דעות קדומות. דעות קדומות שרתו נאמנה לאורך ההיסטוריה האנושית, והיוו תחליף מצוי למחשבה, ידע וחקר האמת. לא פעם השתמשו גופים מסחריים במנוף הפחד ובחוסר הידע לקידום עסקים פרטיים, ולהגברת מכירות של מוצרים. מאמר זה בא להסיר הלוט מעל מסתורי הוירוסים, תוכניות להסרת וירוסים, וכל המרעין בשין הצמוד אליו.

מהו וירוס?

וירוס הוא תוכנית ככל התוכניות במחשב, למעט מספר הבדלים: ראשית, וירוס אינו נרשם במערכת ההפעלה על המדיה המגנטית (דיסקטים או דיסקים) כקובץ רגיל. הוא אינו מכיל רשומת שם, אורך, תאריך יצירה וכדומה.

שנית, וירוס אינו יכול להתקיים על הדיסק כישות עצמאית, אלא בצמוד לתוכנית או כחלק מתוכנית. לבסוף, לא ניתן למחוק וירוס על-ידי פקודות דוס רגילות, מבלי למחוק את הקובץ שהוירוס צמוד אליו. דבר זה נכון במיוחד במקרים שהוירוס צמוד לחלקים במערכת ההפעלה, כמו boot sector.

כל הוירוסים מכילים מספר חלקים מוגדרים: יש להם גוף תוכנית ברור באורך בר גילוי, עם מידע שבדרך כלל מאפיין כל וירוס ממשנהו. קיים גם מנגנון שיכפול המשרשר את מערכת הפסיקות במחשב, ומשתמש במנגנון כתיבת מידע למדיה המגנטית בכדי לשכפל את גוף הוירוס לדיסקטים או לתוכניות אחרות על הדיסק הקשיח.

לבסוף, ישנו מנגנון זיהוי מפתח ההרס, שהוא ייחודי לכל אחד מסוגי הוירוסים. מנגנון זה מזהה מצב שבו אמור להגרם נזק לקבצים. הוא פוגע בקבצים לפי תאריך, מספר העתקים בדיסק, או אפילו לפי מספר אקראי.

מי כותב וירוסים?

בניגוד לדעה הקדומה, המאשימה ילדים בכתיבה והפצה של וירוסים, אני אישית לא פגשתי מימי "ילד" שהיה בעל רקע תוכנתי וחומרתי כזה המסוגל לכתוב וירוס. כותבי הוירוסים חייבים להתמחות בכתיבה באסמבלר, שהינה שפת תוכנה ברמת קושי גבוהה ביותר; להתמצא ברמה מצוינת במערכת הפסיקות במחשב; וכן להתמצא במבנה מערכת ההפעלה, ברמת הדוס וברמת רישום המידע על המדיה המגנטית. ילדים בדרך כלל מתמחים בהפעלת תוכנות או בשינוי מבנה תוכנה ברמת כיתובים בלבד. מיעוט שבמיעוט כותב תוכנה, וגם אז בשפה עילית כמו בייסיק, פסקל, C, ולוגו. מיעוט זה בדרך כלל משתמש בכלי הפיתוח בצורה חובבנית וללא תיעוד (עקב העתקה בלתי חוקית), ובדרך כלל בדרך של לימוד עצמי. מיעוט זה משתמש בתוכנה לכתיבת מודלים קטנים לשימושים עצמיים או ל"האדרת שמם" בקרב משתמשים אחרים.

מי, אם כן כותב וירוסים? בעלי מוחות חולנים? לפי דעתי, לא. מטורפים אינם מסוגלים לכתוב תוכנה ברמת כה גבוהה. התשובה לכך הינה התשובה לכל מעשה אנושי: למי שיש רווח מסחרי וישיר מהימצאות וירוסים בשוק.

חברות הכותבות תוכנה ומעוניינות למדר ולזרוע פחד בקרב מעתיקי התוכנה הפירטיים, או לחליפין חברות המתפרנסות מהורדת הוירוסים. בכל מקרה אל תאשימו את הילדים; אלה אומנם מעתיקים תוכנה ומפיצים תוכנת פירטיות ביניהם עם וירוסים, אך לא הם כתבו אותם.

ישנה שמועה לגבי המועדון הבולגרי המפיץ וירוסים. אין באפשרותנו לבדוק אם המידע נכון, כמו שלא ניתן לבדוק את שתי ההשערות הקודמות לגבי יוצרי הוירוסים. בכל מקרה אין זה מענייננו לבדוק עבירות פליליות. עד שהמשטרה לא תגיע למסקנה שפגיעה בזמן עבודה, בתוכנה ובמידע הינה עבירת רכוש או עבירה ככל העבירות, ולא תקצה כוח מיומן שיגיש אישומים נגד מפיצי תוכניות "נזק ציבורי" (וירוסים), ימשיכו האחרונים לחגוג ולשחרר לעולם עד 300 וירוסים חדשים מדי חודש.

דעות קדומות או הטעיה?

בציבור רווחות דעות קדומות בנושא וירוסים,

המוצגות על ידי בעלי עניין. להלן חלק מדעות אלו וניתוחן:

1. האם העתקת קובץ המכיל וירוס גוררת הדבקה ודאית! לא. הדבקת המערכת בוירוס חייבת לעבור שלב של הפעלת הקובץ. תהליך העתקה אינו מריץ בשום שלב את המידע המועתק, לא בהעתקה מדיסק קשיח לדיסקט, ולא בכיוון ההפוך. במידה ותהליך העתקה היה כרוך בהפעלת הקובץ בכל פעם שהיינו מעתיקים קובץ מידע או מכתב, המחשב היה נתקע. לא ניתן, לדוגמה, להריץ מכתב במחשב כתוכנית. אם לוקחים קובץ טקסט, משנים את הסיומת שלו ל־EXE או COM, ומנסים להריצו, המחשב יתקע מיד.

2. האם צפיה בקובץ המכיל וירוס גוררת הדבקה! לא! תהליך צפיה בקובץ כרוך בקריאת המידע מהקובץ, עיבודו לממדי המסך ושליחתו לתצוגה. בשום שלב אין התערבות או הרצת המידע המוצג, לכן הוירוס לא יכול להיות אקטיבי בזיכרון. ניתן מקסימום לצפות במידע שהוא מכיל.

3. האם מידע או קובצי DATA יכולים להכיל וירוס! וירוס "טיפש" יכול להדביק קובץ DATA טיפש, מכיוון שלא ניתן להריץ קובץ DATA, ולפיכך וירוס כזה לעולם לא יהיה אקטיבי.

4. האם פעולת DIR ממחשב נקי לדיסקט נגוע גוררת הדבקת המחשב! לא ולא, אף על פי שחברות רבות המפיצות תוכניות אנטי וירוס טוענות שכן. תוכנת DIR הינה פרוצדורה במערכת ההפעלה, המבצעת פניה לדיסקט או לדיסק בסדר הבא: בדיקת סוג הדיסקט (180K, 360K, 1.2K, 720K או 1.44K) על פי מידע שנמצא ב־boot sector (BYTE 1), ושליפת מיקום ה־DIR, מספר הטרק וכמות הסקטורים שרשומת הדיר תופסת בדיסקט, מתוך טבלה פנימית. לאחר מכן מתבצעת פניה לדיסקט לאזור ה־DIR, וקריאת מידע זה מתוך BUFFERS פנימיים. מידע זה ממוין, וקבצים המסומנים כ־HIDDEN (חסויים בפני צפייה) מושמטים. המידע הדחוס של תאריך יצירת הקובץ מומר למידע טקסטואלי, המחולק למנות בנות 24 שורות (אם הופעל המתג /P), או למנות אחרות לפי המפתח, ולבסוף נשלח המידע לזיכרון התצוגה.

בבחינת שלבי הביצוע של פקודת DIR אנו רואים שאין כל הרצת קובץ, ולפיכך לא אפשרית הדבקה. מעבר לכך, אם בחינת קובץ היתה גוררת הדבקה לא ניתן היה להסיר וירוסים מדיסקטים, מכיוון שתוכניות היו מפעילות את הוירוס ברגע שפנו לדיסקט, וכמובן היו בלתי יעילות כתוצאה מכך.

יש להיזהר ממקרה הפוך בו המחשב נגוע בוירוס והוירוס פעיל בזיכרון. כל פניה לדיסקט תגרור הדבקה, מכיוון שתוכנת הוירוס לוקחת שליטה על המערכת בכל פניה לכונן, ומעתיקה את הוירוס לדיסקט ללא קשר לסוג הפעולה המבוצעת על הדיסקט.

לפיכך ניקוי וירוסים חייב תמיד להיעשות בסביבה נקייה, כמו זו המתקבלת לאחר אתחול המחשב מדיסקט DOS מוגן (עם מדבקה וללא וירוס).

אנטי וירוסים

תקלה נפוצה בטיפול בוירוסים נעוצה בעובדה שהרבה משתמשים לא מתעדכנים בגירסאות אנטי וירוס המכסות וירוסים חדשים. עקב כך, כל סריקה עם תוכנית אנטי וירוס שתבוצע לדיסקט או לדיסק נגועים תגרור הדבקה של כל הקבצים והדיסקטים, מכיוון שתוכנית האנטי וירוס לא זיהתה את הוירוס החדש, ופנתה לכל הקבצים בסריקה שגרתית. אם קיבלת תוכנית אנטי וירוס מחבר (מבלי להתייחס לכך שזו פירטיות ועבירה על החוק), יש לבדוק מיד את תאריך הוצאת הגרסה, וכל גירסה שהיא בת יותר מ־3 חודשים פסולה לשימוש.

המשפט "יש לי תוכנית אנטי וירוס מצוינת מזה כשנה" מאפיין משתמשי מחשבים, המגיעים בסופו של תהליך לשחזור כל המידע בדיסק שלהם, לאחר שהמידע נהרס עקב פעילות וירלית.

אנטי וירוס ישן יכול לזהות וירוסים עד לתאריך יציאתו. אם מאז התווספו 500 וירוסים, הוא לא יזהה אותם. כל וירוס מאופיין על ידי גוף הוירוס, שהוא בעצם סידרת מספרים. אנטי וירוס העובד בשיטת זיהוי קבצים נגועים סורק את כל הקבצים בדיסק, כדי למצוא סידרת מספרים הזהה לגוף של וירוס מסוג מסוים. אנטי וירוס כזה יסרוק, מן הסתם, גם את ה־boot sector, ועוד מקומות המועדים לפורענות, כדי לזהות את דפוס הוירוס (Pattern).

סוג אחר או נוסף לזיהוי הינו תוכנית TSR (תוכנית שוכנת זיכרון העובדת במקביל לתוכניות אחרות). תוכנית כזו בודקת לכל קובץ המופעל במחשב אם יש נוכחות לחתימה של וירוס. תוכנית זו מסוכנת מאוד, מכיוון שהיא רק מונעת הפעלת וירוס, ובעצם משלה את המשתמש שהמערכת שלו מוגנת, בשעה שיכולים להיות הרבה מאוד קבצים הנגועים בוירוסים במחשב. כמו כן תוכנית זו תופסת זיכרון יקר מזיכרון המערכת, וגורמת להאטת ביצוע פעולות במחשב. לא אחת המחשב נתקע באמצע שמירת עבודה חשובה, בגלל שהתוכנית הזו זיהתה בטעות מידע תמים כחתימת וירוס.

בעיה ידועה נוספת קיימת עם תוכניות הבודקות את ה־boot sector בדיסקט, כאשר רוצים לבדוק שדיסקט מסוים נקי מוירוסים. פניה כזו כשאתה רוצה לפרמט דיסקט חדש תגרור יצירת דיסקט משובש מכיוון שלא ניתן לקרוא דיסקט בלתי מפורמט, ותוכנית ה־TSR לא תאפשר פניה לדיסקט לפני שהיא קראה אותו.

כאמצעי לחיסון המחשב מבצעות חברות המייצרות תוכניות אנטי וירוס ניסיון נוסף: תוכנית האנטי וירוס מייצרת קובץ שמכיל קוד המתקבל מכל קובץ במערכת, כאשר בטוחים שהקבצים והמערכת נקיים. במידה ומתרחשת הדבקה על ידי וירוס לא ידוע, מן הסתם קוד זה לא יהיה זהה לקוד שנרשם כשהמערכת והקובץ היו נקיים, עקב הוספת אינפורמציה על ידי גוף הוירוס. ניסיון זה יפה לזמן קצר, מכיוון שרוב כותבי הוירוסים אינם טיפשים, לצערנו. הם יכולים לכתוב וירוס, כך שכאשר יופעל האלגוריתם לבדיקת קוד החוקיות של הקובץ, לא ייראה כל שינוי.

מסקנות

אין פתרון מהשמים, אין תוכנה או פתרון שהם הטובים ביותר, ואין חיסון הפותר כל בעיה. כמו כן אין לפתח פחדים מיותרים מוירוסים. אלו המלצותינו:

להתעדכן כל העת בתוכנת אנטי וירוס חדשה. אנו ממליצים על SCAN של חברת McAfee, שהיא תוכנת אנטי וירוס מהטובות בעולם ומופצת בשיטת Shareware, ולכן ניתן לקבלה בחינם. תוכנה זו מתעדכנת כל כשבועיים עד חודש, והגרסה המעודכנת נכון לתאריך 93־1־1 היא גירסה 99, אך קרוב לוודאי שעד שיצא גיליון זה תופיע גירסה חדשה.

בלי טיולים מיותרים. לא להכניס דיסקט שלכם למחשב זר (גם הוא של החבר הכי טוב שלך), מבלי למנוע אפשרות כתיבה על הדיסקט (מדבקה בדיסקטים 5.25 אינץ' או פתיחת החלון בדיסקט 3.5 אינץ'). אין לכתוב באמצעי תוכנה על דיסקט מוגן, ומשום כך לא יוכל וירוס לשכפל את עצמו אל הדיסקט שלכם.

ערכה לשעת חירום. להכין דיסקט מוגן (בלי אפשרות לכתוב עליו), עם מערכת הפעלה נקייה ועם כל הקבצים החיוניים לך, ושדיסקט זה יהיה בהישג יד.

תמיד לבדוק. לא להפעיל ולא להעתיק שום תוכנית שהגיעה ממקור חיצוני, מבלי לבדוק אותה תחילה בתוכנית אנטי וירוס מעודכנת. אומנם העתקה לא תיצור בעיה מיידית, אך בעתיד סביר להניח שתשכחו לבדוק את הקובץ, ותדביקו את כל המחשב. הורדת וירוס מדיסקט קלה בעשרות מונים מהורדת וירוס מהדיסק הקשיח, לכן הטרחה כדאית.

עיצה שווה זהב. נדבקתם? אל תורידו לבד וירוס אם אינכם בטוחים במעשיכם. התייעצו תחילה עם מומחה. הורדת וירוס בעזרת תוכנת אנטי וירוס לא מוצלחת תגרור הרס סופי של הקובץ שלכם, שבמקרים רבים אינו מגובה.

גיבוי, גיבוי, ועוד הפעם גיבוי. רצוי לגבות עם שני עותקים לפחות. דיסקטים הינם מדיה עדינה, הנוטה "לשכוח" חומר חשוב דווקא כשצריכים אותו.

אני מקווה ששפכתי מעט אור על מסתורי הוירוסים, ולא דרכתי על יותר מדי יבלות.

ניסים צור הוא איש מחשבים ומנכ"ל חברת צ.מ.מ, המפעילה את שרות התמיכה הטלפוני למחשבים "ביט־און־ליין". החברה מפעילה מעבדות לתחזוקת מחשבים בכל הארץ, וזכתה במכרז החשב הכללי לתחזוקת כל משרדי הממשלה.

PC ★ סגה ★ נינטנדו ★ תואמים ★ משחקים

פריק

המגזין לבידור ביתי ממוחשב

מבצע מנויים מדליק

★ המגזין הכי הכי מדליק למשחקים.
הכי תוסס, הכי צעיר, הכי עדכני

★ פרס מַפְרִיק לכל מנוי!

★ חברות במועדון הנחות

★ כל השנה רק הפתעות.

★ תחרויות נושאות פרסים.

רק -.99 ש"ח במבצע



לכבוד
פריק — מח' מנויים
ת.ד. 28110 ת"א 61280

בטח, גם אני **פריק!** שילחו אלי מיד את הגליון החדש של "פריק" עם המתנה **המפריקה.**
אני מצרף בזה 3 תשלומים של -.33 ש"ח עבור מנוי שנתי, במזומן/בציק/בכרטיס אשראי (סמן)

שם: ______ רחוב: ______ מס'____ ישוב: ______ מיקוד: ____

טלפון: ______ גיל: ______ כיתה: ______ בית־ספר: ______

פרטי כרטיס האשראי:

☐ ויזה ☐ ישראכרט ☐ דיינרס קלאב (סמן/י x)

שם בעל הכרטיס: ______ ת.ז. ______

מס' הכרטיס: ______ תוקף: ______ חתימה: ______



32Bit

המוסף למשתלמים של 32Bit

איך לעשות מה

כל מה שרצית לדעת על האל-פסק

מהן הסכנות הטמונות ברשת החשמל? אילו אמצעים קיימים כדי להתגונן מפני סכנות אלה? אילו פתרונות קיימים כנגד הפסקות חשמל?

קובי שפיבק

כמעט כל משתמש PC מכיר מניסיונו את התחושה הצורבת של אובדן המידע כתוצאה מהפסקת חשמל. משתמשי רשתות חשופים לפגיעה זו עוד יותר, בגלל שלרשת "מרכז עצבים" יחיד. שיתוקו גורם להשבתת הפעילות ברשת כולה, ולשעות עבודה רבות היורדות לטמיון. הפתרון לבעיות מתח אלה הוא האל־פסק, או UPS בשמו הלועזי (UnInteruptable Power Supply). המכשיר "מתווך" בין המחשב לבין רשת החשמל, מזהה מצבים של נפילת מתח, ונותן פתרון מיידי לאספקת מתח חליפית באמצעות מערכת מצברים נטענים. הזרם החליפי מאפשר להמשיך לעבוד בדרך כלל למשך מספר דקות ועד לשלוש שעות. בזמן זה ניתן להפעיל גנרטור חירום, או לבצע גיבויים וסגירה מסודרת של המערכת כולה מבלי לאבד מידע. מכשיר אל־פסק מגן על המחשב גם מאי־יציבות המתח ("ספייקים" או קפיצות פתאומיות של המתח) ומסנן רעשים והפרעות, המקצרים את חיי הציוד ועלולים לשבש את הנתונים.

סוגים עיקריים

מכשירי Stand-By – המתח למחשב מגיע מרשת החשמל, והמכשיר עוקב אחרי יציבות המתח. עם גילוי נפילת מתח, ממתג האל־פסק את חיבור המתח של המחשב אל המצברים. זמני המיתוג נמדדים במילי־שניות בודדות.

מכשירי On-Line – אספקת החשמל למחשב מתבצעת דרך המצבר הפנימי באופן שוטף. מכשירים אלו מצטיינים ביציבות גבוהה יותר, מכיוון שאינם צריכים למתג בין מקורות זרם שונים למחשב. מכשירים אלו מסוגלים לווסת הפרעות במתח, ולתת הגנה טובה יותר בפני "ספייקים" ונפילות מתח קטנות. טעינת המצברים מתבצעת במקביל לפריקתם על־ידי המחשב.

חלק ממכשירי האל־פסק, מסוגלים לתקשר עם המחשב לדווח על בעיות ולקבל פקודות בקרה מהמחשב. מגמות עתידיות תהיינה של UPS־ים הבנויים Built-In במחשבים, לרבות בתוך ספק הכוח עצמו. מגמה אחרת תהיה של UPS־ים חוסכי אנרגיה אשר מתנתקים (ומתחברים מחדש) במידה וה־PC אינו מופעל בפרק זמן קצוב.

עשה ואל־תעשה עם ה־UPS

בכדי לשמור על האל־פסק לאורך זמן ולהימנע מהוצאות מיותרות על מצברים, אנו מביאים המלצות שאספנו מהמשווקים:

ראשית, יש לדאוג למקם את האל־פסק במקום מאוורר וקריר יחסית. מצבר הנמצא במיקום חם, מתקצרים חייו. במידה והאל־פסק לא הופעל במשך 3 חודשים ויותר, מומלץ לעשות ניתוק יזום מהרשת, בכדי לוודא את תקינותו ולתת לסוללות ל"עבוד". בזמן ניתוק האל־פסק יש להיזהר מסכנת התחשמלות, שכן במצב זה מנותק מוליך הארקה של האל־פסק, ומקור ההזנה הפנימי של מכשיר שאינו תקין עלול לגרום להתחשמלות. במידה ויוצאים לחופשות ארוכות אין לנתק את החשמל הכללי לרשת בכדי למנוע התרוקנות המצברים לאורך זמן. כעקרון, למרבית הציוד לא נדרש כל טיפול נוסף, מעבר לאמור.

את סוגי הפרעות החשמל השונות כבר חשת לבד, או שתוכל להרחיב ולקרוא עליהן בהמשך ב"כל פגעי הרשת". כאן אנו מביאים פירוט של הפתרונות הנפוצים. את רובם תשיג אצל משווקי ה־UPS:

1. מסנן רשת – קופסא חיצונית הדומה לקופסת שקעי מפצל, שמסננת הפרעות תדר גבוה ורעשים על קווי המתח.

2. מסנן ברקים – קופסת שקעי מתח המכילה רכיבים להגנה מפני פריצות מתח גבוה ושריפת ציוד.

3. שנאי בידוד – התקן המונע רעשים וקפיצות מתח בין הרשת לציוד.

4. מייצב מתח/רשת - מערכת להספקת מתח/הספק יציב בתחום דיוק מוגדר, המונעת את השפעת השינויים ברשת.

5. אל־פסק מתמתג - זהו האל־פסק הנפוץ Stand By, הנכנס לפעולה בכל מקרה של הפסקת חשמל.

6. אל־פסק קבוע (On Line) - ממיר באופן קבוע את מתח הרשת למתח מיוצב ומספק פתרון להפסקות מתח.

7. גנרטור חירום - הפתרון להפסקות חשמל ארוכות חסרונו, זמן התגובה הארוך.

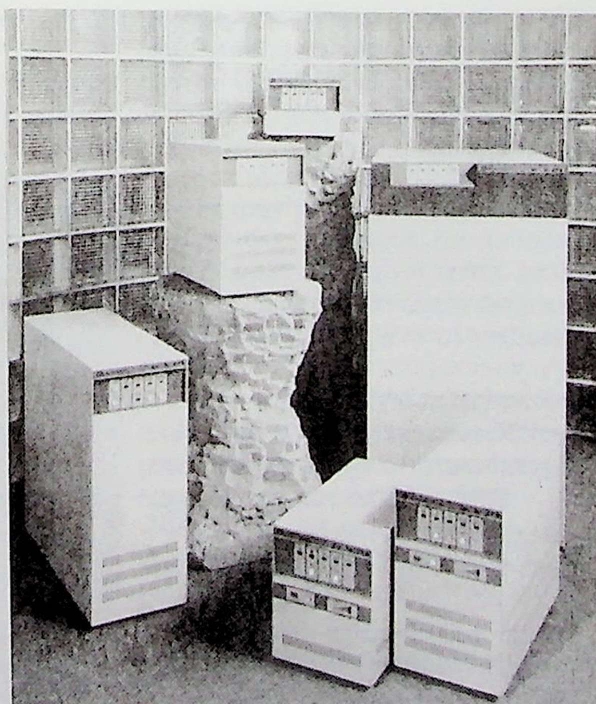
דגשים ברכישת אל־פסק

ראשית, קבע את סוג המכשיר הדרוש: On־Line או Stand־by. יתרונותיה של מערכת On־Line הם מתח קבוע ומיוצב ללא זמני מעבר, ובידוד פיסי מלא מרשת החשמל. חסרונותיה הם נצילות בינונית (כ־75% מההספק), רמת רעש ומחיר הגבוהים יחסית. מערכות ה־Stand־By זולות יחסית ובעלות נצילות גבוהה, אולם המחשב אינו מקבל מתח מבודד ולכן עלולים להיות הפרעות ו"רעשים". ככל שאספקת החשמל השוטפת במשרדך בעייתית - עדיפה מערכת On־Line.

הספק המכשיר נמדד ב־VA (וולט אמפר). לכל PC מקובל, עם צג רגיל, נדרש 300 VA.

ל־PC עם צג צבע נדרש 400 VA. תוספת מדפסת מחייבת מכשיר של 500 VA. כלל האצבע לקביעת ההספק אומר שיש לחבר את צריכת ההספק של כל המכשירים שיחוברו לאל־פסק: מחשבים, מסכים, מדפסות. לתוצאה שקיבלת הוסף 20% כשולי ביטחון. כשניתן, כדאי לבצע מדידה בפועל.

חשוב להגדיר את זמן הגיבוי שאתה צריך. מערכות מקובלות נותנות גיבוי ל־15 עד 30 דקות. אלה תספקנה להשלים את משימתך ולכבות את המחשב באופן מסודר. קיימים גם מכשירים לגיבוי של מספר שעות אולם מחירם יקר יותר.


פתרונות ZTUPS של גמאטרוניקס

נתונים טכניים נוספים

צורת הגל ביציאה, למשל, צריכה להיות סינוס, כשגל ריבועי הוא הנחות. יציבות מתח המוצא, המבוטאת באחוזים (אחוז נמוך = מתח יציב), צריכה להיות עד 3%. לבסוף, יציבות תדר המוצא - מומלץ שלא תעלה על 1Hz או 2%.

חשוב מאוד: מצברים. לחיים ארוכים רצוי 2 מצברים או יותר. בדוק מראש גם את מחירם, שכן בד"כ תוכל לרוכשם רק מהספק שממנו רכשת את המכשיר.

BYPASS היא תכונה המאפשרת התנעת ה־UPS, בהספק העולה על זה הנקוב. מאפשרת לחבר מספר רב של התקנים במידה ובמצב קבע (!) צריכתם נמוכה מההספק הנקוב של האל־פסק.

לבסוף, חשוב לוודא עמידה בתקנים מקובלים בעולם, ובמיוחד התקן האמריקאי או הגרמני. כן צריך לדאוג שרמת הרעש תהיה נסבלת במקרה של מכשירי On־Line. המקסימום - 50DB.

מוצרים, מחירים וספקים

קיימות בארץ עשרות חברות המשווקות מכשירי אל־פסק. לכל אחת מגוון רחב של מוצרים (להערכתנו, למעלה מ־100 מוצרים שונים). לכן, אנו מביאים מדגם הכולל מוצרים אופייניים במחירים המקובלים בשוק ומוצרים מיוחדים. בכל מקרה מומלץ לפנות למספר ספקים, לקבלת הצעה מפורטת.

איתן א.ג. מציעים מכשיר SB (Stand By), 500 VA, ל־20 דקות עבודה, ב־695 דולר. SB 1500 VA, 10 דקות ב־1900 דולר. OL (On־Line), 600 VA, ל־10 דקות ב־1250 דולר. טלפון: 03־9613343.

טנסור מציעה מכשירי OL 600 VA ו־1 KVA ב־780 דולר ו־1170 דולר בהתאמה. למידע נוסף, טל' 052־556110.

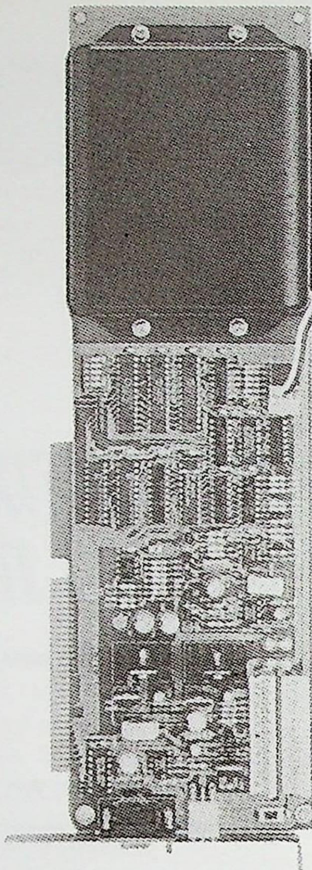
חברת י. ורבר מציעה UPS ל־VA 600 ב־1300 דולר. כנ"ל ל־VA 1200 ב־2400 דולר. המכשירים הם מכשירים מתוחכמים אשר מאפשרים דיווח ושליטה לתוכנת בקרת הספק ברשת.

מחיר התוכנה ל"טובל" 300 דולר. טל' 08־471310.

מפעלי אלקטרוניקה משולבים מציעה מכשיר TOPPOWER - SB הכולל מעגל בקרת הפעלה בתת־מתח או מתח יתר, 500 VA, 30 דקות ו־10 שנות אחריות (ללא המצבר) ב־440 דולר.

מכשיר OL כולל BYPASS ל־15 דקות עבודה, 1 KVA; ב־1260 דולר. כנ"ל ל־120 דקות ב־1690 דולר. למידע נוסף, טל' 03־5711479.

סוסטיינר מציעה: SB, 300 VA, 15 דקות, ב־395 דולר. OL עם 500 VA, BYPASS, ל־25 דקות, ב־855 דולר. כרטיס אל־פסק פנימי ב־145 דולר. טל' 03־5793686.


כרטיס Longshine שווק בארץ - י.א.ד.

ספקים נוספים הבולטים בענף (לפי א־ב) הם: אדוויס 03־5495618, אומניטק 03־9248481, גאמטרוניק 02־821777, טבה טרום 03־5594443, סוין אלקטרוניקה 03־9211084.

על אל־פסק בישראל

ישראל נמנית על הארצות המפותחות ביותר בתחום האל־פסק (אולי בגלל בעיות החשמל המרובות). זאת כנראה הסיבה למספרם הרב של יצרני ה־UPS. מתוך השיחות שקיימנו עם יצרנים ומשתמשים, ריכזנו נתונים מעניינים על הקורה בתחום האל־פסק, בארץ. התמקדנו בעיקר בשוק של מערכות שהספקן נמוך מ־1 KVA, שהן המערכות המיועדות למחשבים אישיים.

בשוק פועלות כ־10 חברות גדולות כאשר קיימים עוד למעלה מעשרה יבואנים קטנים. במצב זה קיימת תחרות חזקה בענף. קשה לתת אומדן מדויק של גודל השוק, אולם מתוך הנתונים שאספנו אנו מעריכים כי קיימות היום בארץ כ־50,000 מערכות. היקף המכירות השנתי נאמד ב־10,000 יחידות ובערך כספי של כ־7 מיליון דולר. (כדאי לקחת בחשבון מקדם טעות של 50% לשני הצדדים, לנתונים אלה).

מרבית המכשירים, כ־80־90% הם מכשירי STAND BY, אולם נראית תחילתה של מגמה, למעבר ל־ON־LINE. אורך חיי המצברים במכשירי ה־UPS בארץ נע בין שנתיים לחמש שנים. מחירים מהווה בד"כ, בין 25% ל־40% מעלות המכשיר. האחריות

כל פגעי הרשת

רובנו נוהגים לחשוב במושגים של שחור או לבן, מחשב פועל או שיש הפסקת חשמל. מתברר שיש מפגעים נוספים שלא כולם מוכרים. להכרת כל האיומים ריכזנו את המפגעים:־

שינוי תדירות ־ שינוי התדר של מתח הרשת מ־50 הרץ. נדיר. עלול לגרום נזק בעיקר בתקשורת.

Transients ־ נחשולי מתח אשר מופיעים מספר פעמים ביום. בד"כ ללא נזק, לפעמים הם גורמים לאובדן נתונים או לשגיאות.

Noise ־ רעשי RFI ו־EMI עקב שידורים והשפעת מערכות תעשייתיות. נזק אפשרי ונדיר הוא אובדן מידע.

Sags (BrownOuts) ־ ירידה רגעית במתח הרשת האזורית, עקב התחברות מספר צרכנים רב בו זמנית. תופעה זאת היא התקלה הנפוצה ביותר אשר עלולה לגרום ל־RESET או ל"נפילת" המחשב.

Blackout ־ הפסקה מוחלטת של החשמל, עקב פגיעה חיצונית ברשת, בעקבות פגיעה פיסית בתשתית: קריעת כבל, קריסת עמוד בסופה וכו'. עיקר ניזקה באובדן הנתונים.

מתח רשת נמוך ־ נמשך בין דקות לשעות. עלול לגרום להאטת מאווררים, עיוות התצוגה ולנזק לדיסק הקשיח.

מתח רשת גבוה ־ נדיר, אולם עלול לגרום לשריפת רכיבים במחשב.

Spike או אימפולס ־ עליית מתח חריפה לפרק זמן קצר, שמקורה לרוב בפגיעת ברק ברשת החשמל. עלולה לחדור למחשב ולגרום נזק בלתי הפיך למידע ולחומרה.

המקובלת בענף היא בין שנה לשנתיים. במו"מ ניתן לקבל אחריות לתקופה ארוכה יותר.

כדאי לאזכר במסגרת זאת את התקנה של מס הכנסה (הופיעה בקובץ התקנות מס' 5392) "מערכת חשבונות ממוחשבת, המפיקה תיעוד פנים, תצויד במתקן הגנה למקרה של הפסקת זרם חשמל".

מאחר ולרוב תוכנות הנה"ח שבשוק היתר לעבודה על מחשב ללא UPS, אנו מדגישים כי ההיתר חל רק במקרה של מחשב בודד. במקרה של עבודה ברשת, חלה חובה של התקנת אל־פסק.

אל־פסק ללא אל־פסק

הבעייתיות של רשת החשמל בישראל הביאה לפיתוח פתרונות נוספים להתמודדות עם בעית נפילת המתח. פתרונות אלו הם תוכנות ייעודיות לשחזור מידע או שילוב של מודול מיוחד בתוך תוכנות נפוצות, אשר מאפשר לשחזר באופן אוטומטי את הנתונים שאבדו עקב הפסקת מתח.

עיקרון הפעולה של תוכנות אלה הוא הגדרת מעין "מחסן" אשר לתוכו נרשמות אוטומטית כל ההקלדות. אחת לפרק זמן מוגדר (בדרך כלל פרק זמן קצר מאוד), נרשם כל ה"מחסן" אל הדיסק. במקרה של הפסקת מתח יהיה לך תמיד גיבוי ואפשרות נוחה לאחזר את כל הפעולות האחרונות. אחת מהתוכנות הייעודיות למטרה זו היא SAVE־IT.

תוכנות אחרות המכילות תכונה זאת הן מרבית התוכנות המוכרות והנפוצות להנהלת חשבונות, וכן מעבד התמלילים QTEXT.

כדאי לזכור כי תוכנות אלה אינן מטפלות בהפרעות המתח למיניהן, ולטווח ארוך עלולה להיות להן השפעה על הבלאי של הדיסק.

ברק בקו הטלפון, ופגעי טבע נוספים

פגעי הברקים בקווי מתח גם הם בעיה רצינית וכאובה. מסתבר שמחשב המחובר דרך מודם או כרטיס פקס לקו הטלפון, חשוף אף הוא לסכנת שריפת "לוח האם", זאת מאחר וקווי טלפונים הופכים לפעמים ל"כולאי ברקים" המעבירים פולס חזק של מתח, שעלול לגרום לנזק ניכר. לפתרון הבעיה, יש קופסא המקצרת את הברק ומגינה על המחשב. מחירה (ללא התקנה) 30 דולר. להשיג בקוסמוס טל' 03־9648846.

יש תקשורת גם לאל־פסק

התקשורת בין המחשב ל־UPS חשובה במיוחד לשרת ברשת שצריך להודיע למשתמשים לסיים את עבודתם לפני ש"סוגרים" את המערכת. צורת התקשורת הנפוצה היא טורית, והיא דורשת תוכנה מיוחדת במחשב. רוב מערכות ההפעלה הנפוצות לרשתות תקשורת (ובכללן נובל ולנטסטיק) כוללות מודול המאפשר שירות זה. ברשת גדולה, הפרושה על פני מספר רב של תחנות ואתרים, יש חשיבות לשליטה מרכזית של המפעיל על השרתים ולבדיקת מצב המתח של כל שרת. לשם כך פותחו תוכנות לניהול הספק, המספקות תצוגה גרפית של מצב המתח ברשת התקשורת ומתריעות על התקלות. תוכנה לדוגמא היא LANSAFE A.I של חברת N.S.S.I מארה"ב. לשם פעולת התוכנה נדרש מכשיר אל־פסק "חכם" הכולל תכונות: זמן גיבוי של 10 דקות לפחות; תקשורת לכל השרתים והעמדות ברשת; יכולת לבדיקה עצמית וניטור רחוק; אפשרות לשינוי פרמטרים תוך כדי עבודה.

זיכרון ON־BOARD. התוכנה מסוגלת לקלוט מידע זה, לעבדו ולשלוט ביחידות ההספק של המערכת ועל ידי כך לתת מתח "נקי" ורציף בזמן פעולה רגילה וירידה מסודרת של כל תחנות הרשת במקרה של נפילת מתח.־

למבקשי מידע נוסף על תוכנה זאת, י. ורבר, טל' 08־471310.

ומה אחרי ה־UPS?

אל־פסק מספק בדרך כלל פתרון זמני לגיבוי המחשב ונוהל יציאה מסודר. אולם יש הנדרשים לעבוד עם המחשב למרות הפסקת החשמל. לאלה יהיה הגנרטור פתרון. שוחחנו עם מר משה תמיר, המשווק גנרטורים לגיבוי.

הגנרטורים המקובלים מספקים בין 2 KVA ל־5 KVA. אלה נותנים פתרון מלא למשרד, לרבות לפקסים או לכל ציוד חשמלי אחר. את הגנרטורים ממקמים בדרך כלל על גגות או מרפסות, כאשר החיבור נעשה לכלל מערכת החשמל במשרד.

רכש גנרטורים נעשה ע"י ארגונים שונים, מכלל מגזרי המשק. היקף הרכש של הגנרטורים בארץ נאמד על מר משה תמיר בכ־10% מכמות ה־UPS־ים. מחירי הגנרטורים נעים בתחום של אלפי דולרים בודדים ליחידה.

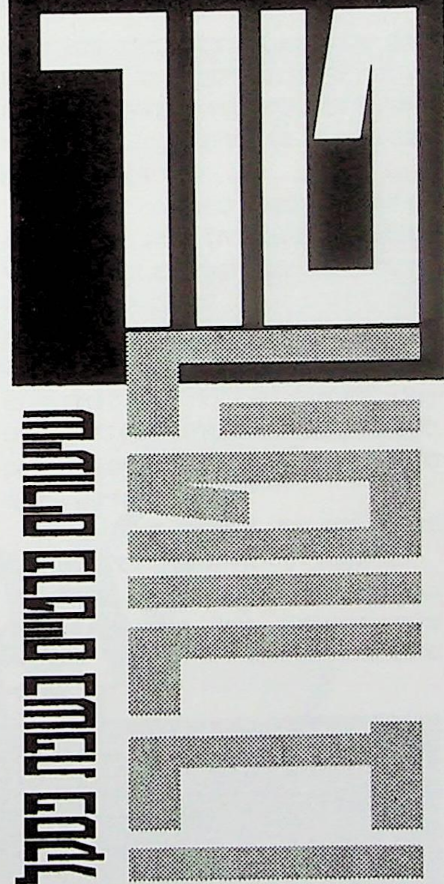
יש גם דגמים "שקטים" אשר מחירם כפול. למבקשי מידע נוסף ־ משה תמיר טל' 03־490174.

קובי שפיבק הוא עורך "PC און־למנהלים ומשתמשי PC בכירים", בהוצאת קומרקטינג ישראל.



SAFE של ססטיינר-לגיבוי מערכת מחשב וצג צבע

קוראים שואלים, טור טורבו עונה



טל כהן

מאז התחלתי לכתוב את טור הטורבו, לפני יותר משנה, אני מוצא את עצמי "מופצץ" בשאלות שונות ומשונות על טורבו פסקל. הנה מבחר שאלות ותשובות שעשויות לעניין את כל קוראי הטור. אין כל קשר בין השאלות השונות:

זהירות, הפסקל טעון!

שאלה: לטורבו לפסקל יש אופציה נחמדה מאד של יציאה ל־DOS באופן זמני (DOS SHELL). הבעיה היא, שכשאני רוצה לצאת מה־SHELL, אני לפעמים (מתוך הרגל) פשוט טוען את טורבו מחדש, במקום לרשום EXIT. האם אין דרך למנוע זאת?

תשובה: יש גם יש; למעשה, זוהי בעיה נפוצה למדי גם בתוכנות אחרות שמאפשרות SHELL.

ישנם שני פתרונות אפשריים - ושניהם כרוכים ביצירת קובץ BAT לטעינת התוכנה, ושימוש בו באופן קבוע. שיטה אחת היא סימון "התוכנה טעונה!" במשתנה של DOS, ומניעת טעינה חוזרת. אם נקרא לקובץ שלנו TP.BAT, הוא יכול להראות כך:

```
@ECHO OFF
REM בדוק את המשתנה
IF "%TP%"=="TRUE" GOTO ERROR
REM "הדלק" את המשתנה
SET TP=TRUE
REM טען את טורבו
TURBO
REM מחק את המשתנה
SET TP=
GOTO END
:ERROR
ECHO Turbo Pascal already loaded! Use EXIT.
:END
```

פתרון שני הוא יצירת PROMPT שמזכיר לך שאתה נמצא בטורבו. קובץ ה־ BATCH צריך פשוט לשנות את ה־PROMPT למשהוא כמו

Turbo Pascal >> C:\TP>

לפני טעינת התוכנית, ולהחזיר את המצב לקדמותו (כלומר, "C:\TP") אחרי היציאה. אם אתה טוען את ANSI.SYS באופן קבוע למערכת שלך, תוכל לנסות משהוא נועז יותר, כמו:

PROMPT $E[s$E[1;79f$E[7mTP$E[0m$E[u$P$G

הקפידו להקיש זאת בלי טעויות .. נראה אם תוכלו לנחש מבלי לנסות איך נראה PROMPT שכזה.

זיכרון דינמי

שאלה: אני מעונין להגדיר מערך בזיכרון הדינמי (Heap), ואדע מה גודל המערך רק בזמן ריצת התוכנית. אני יודע שניתן לעשות זאת בעזרת רשימות מקושרות; האם אין דרך קלה יותר?

תשובה: הדוגמה הבאה יוצרת מערך מטיפוס Byte, אך ניתן לבצע טריק זה עם כל טיפוס אחר:

אם אתה בוחר טיפוס אחר (לא Byte), הקפד לשנות את שורת ה־type המגדירה את טיפוס המערך ואת שורת ה־const המגדירה את גודל האלמנט במערך.

```
program DynamicDemo;

type MyArray = array [1..1] of Byte;
     MyPtr = ^MyArray;

const ElementSize = SizeOf(Byte);

var ArrayPtr:MyPtr;
    Sz,i:Word;

begin
 Write ('Size of array:');
 ReadLn (Sz);
 GetMem (MyPtr,Sz*ElementSize);
 { כעת ניתן לגשת לכל אלמט מאחד
   עד Sz במערך, הנה כך: }
 for i:=1 to Sz do
  MyPtr^[i]:=Random(100);
end.
```

כדאי ללמוד TurboVision?

שאלה: האם כדי להשקיע זמן ומאמץ בלמידת TurboVision?

תשובה: טורבו ויזן מספקת למתכנת דרך נפלאה "לחתוך" בזמן הפיתוח של התוכנית, אולם היא דורשת גישה שונה מעט לתכנות - התוכנית צריכה להיות מבוססת על "מאורעות", כמו לחיצה על מקש, הקלקה בעכבר, ועוד. גישה חדשה זו דורשת השקעה מצד המתכנת בלימוד מחדש של היסודות. ברגע שאתה מכיר את היסודות ויודע איפה אתה נמצא, זמן הפיתוח של כל תוכנית ותוכנית יהיה קצר בהרבה. השיקולים למעבר אל טורבו וויזן הינם פשוטים: אם יש לך את הזמן והמרץ ללמוד את המערכת, עשה זאת. למשתמש הישראלי ישנו גורם נוסף: אם התוכנית שלך צריכה לפעול בעברית, שכח מזה .. אלא אם כן יש לך מרץ לתכנת שגרות קלט ותפריטים חדשות, "יורשות" של השגרות הקיימות. אחרי הכל, אחד מיתרונות התכנות מונחה־העצמים היא ירושה, נכון?

לקרוא מקשי פונקציה

שאלה: כיצד ניתן לקרוא מהמקלדת מקשים כמו F12, F11 ודומיהם המופיעים רק במקלדות המורחבות - שהרי כיום כל מחשב נמכר עם מקלדת מורחבת שכזו?

תשובה: שגרת ReadKey של יחידת Crt לא תעזור במקרה זה. אם יש לך את המרץ לעשות זאת, שב וכתוב שגרה חדשה בשפת אסמבלר. על שגרה זו

לקרוא לפונקציה 11 (הקס) של שרות ה־BIOS מס' 16 (הקס), במקום פונקציה 1 הנקראת על־ידי ReadKey.

ראה הוזהרת: מקשים רבים מחזירים ערכים "משונים" כשהם נקראים על־ ידי פונקציה זו. כך למשל, החץ הימני הרגיל יחזיר ערך אחד, בעוד החץ הימני הנוסף (המיוחד למקלדת המורחבת) יחזיר ערך אחר! הפרדה זו הינה שימושית אם ברצונך לקבל שליטה מלאה על המקלדת (תוכל לדעת בדיוק מירבי איזה מקש נלחץ), אך היא לעיתים מרגיזה (כדי לאתר לחיצה על חץ כלשהוא תצטרך לבדוק שני ערכים שונים).

איפה אני?

שאלה: כיצד אוכל לדעת באיזה מצב־מסך אני נמצא?

תשובה: מצב המסך מאוחסן בזכרון בכתובת 0040:0049 (הקס). כלומר, פונקציה שכזו:

```
function ScreenMode:Byte;
 begin
  ScreenMode:=Mem[$40:$49];
 end;
```

תעבוד כמו קסם.

קישקושים במסך

שאלה: טורבו פסקל מספקת מספר פונטים לכתיבה במסכים גרפיים. עם זאת, לעיתים אני רוצה לכתוב בעזרת Write או WriteLn פשוטים - זה מהיר וקל יותר. הבעיה היא שבעוד ולפעמים התוצאה צפויה, הרי שבדרך כלל Write ו־WriteLn יוצרים רק קישקושים במסך הגרפי. מה הגורם לכך?

תשובה: אתה משתמש בשתי היחידות Crt ו־Graph. היות ו־Crt הופכת כל כתיבת Write לכתיבה ישירה למסך, היא גורמת להצגת קשקושים בעת כתיבת טקסט למסכים הגרפים- שכן, כתיבה ישירה למסך הגרפי גוררת "ציורים" ולא אותיותשובה: כדי לפתור את הבעיה, פשוט בטל את הכתיבה הישירה, בעזרת הפקודה:

```
DirectVideo:=False;
```

שאלה: כיצד ניתן לעבוד עם טורבו פסקל במצב הגרפי 320 על 200 ב־256 צבעים של מסכי VGA?

תשובה: הדרייברים שבורלנד מספקת עם טורבו אינם תומכים במצב גרפי זה.

ישנם שני פתרונותשובה: הפתרון הפשוט, אם יש לך מודם: חייג ל־BBS של 32Bit והורד את הקובץ BGIKIT.ZIP.

קובץ זה כולל, בין השאר, פונטים חדשים, מעצב פונטים, וגם ערכה לכתיבת דרייברים. בתור דוגמה, נכלל דרייבר בשם VGA256.BGI-והוא מאפשר עבודה במצב המבוקשאלה: הפתרון השני כרוך ביצירת שגרות משלך לטיפול במסך הגרפי, ללא שימוש כלשהוא ביחידה Graph.

פתרון זה אינו פשוט, אך יש לו יתרון רציני: הוא מהיר בהרבה מכל יחידה שעובדת עם דרייברים. בגליון הבא אביא אוסף שגרות שיכניסו אותכם אל העולם המופלא של מאתיים חמישים ושישה צבעים. עד אז, האזר בסבלנות - או קנה מודם.

שאלות?

שאלה: איך ניתן להפנות אליך שאלות?

תשובה: ברכותי, הרגע עשית זאת - אבל ברצינות: תוכלו להפנות אלי כל שאלה בנוגע לטורבו פסקל ע"י כתיבה אל:

טל כהן
יהודה הנשיא 7
נתניה 42444

אם אתם חייבים תשובה מהירה, ציינו גם מספר טלפון. אבל, אם אתם רוצים תשובה מהירה באמת, כל שעליכם לעשות הוא להשאיר לי הודעה בדואר אלקטרוני על כל BBS מרשת UltiNet (עדיף ב־The Ace Base, ה־BBS עימו אני עובד בדרך כלל. מס' הטלפון הוא 053-358599. זהו BBS חופשי הפועל 24 שעות במהירות של עד 14,400BPS). השאירו את ההודעה באיזור הדואר: Programming: Pascal, והפנו אותה אל Tal Cohen. אחד היתרונות של עולם התקשורת האלקטרונית נעוץ בכך שגם אם אני לא אדע את התשובה, עשרות משתמשים אחרים ינסו לעזור לכם.

רבים ממשתמשים אלו הינם מתכנתים מנוסים, ואם גם הם לא יודעים את התשובה -

זה אבוד.

Rudy's Place

BBS מקצועי בשותפות אנשים ומחשבים

גיא ברנע



בהערכה זהירה ניתן לומר כי בארץ פועלים למעלה מ־120 BBS־ים, חלקם באופן סדיר וחלקם באופן חלקי. BBS־ים אלו משמשים מלבד את האוספים תוכניות Shareware ושאר חובבי התקשורת גם משתמשים "רציניים", חברות וארגונים מסחריים.

בשנה האחרונה קמו מספר BBS־ים מהסוג השני ואנו יכולים למצוא חברות וארגונים המפעילות BBS פרטי משלהם כמו משוב מחשבים.

אפשרות שנייה ההופכת לנפוצה יותר ויותר היא שחברות מסחריות קונות אזורי תמיכה ב־BBS קיים. ממש כפי שקורה בארצות הברית ובאירופה. וכולם מכירים או לפחות שמעו על Compuserve, ה־BBS הגדול בעולם.

את השינוי בגישה הכללית בארץ יש לזקוף לזכות חברת "צ'יף" מנס ציונה, המתמחה בהצלת נתונים. לפני כשנתיים הקימה צ'יף את ה־BBS שלה, Rudy's Place, מתוך מטרה להקים BBS רציני שישמש את לקוחותיהם בנושא ההתמחות העיקרי של צ'יף - טיפול בדיסקים קשיחים.

השלב השני בפעילותו של Rudy's Place החלה, כאשר החלו נפוצים הווירוסים הממוחשבים. בכדי לפתור את הבעיה באופן מקוון החלו לחלק אנשי "צ'יף" בעזרת ה־BBS שלהם, חינם, תוכניות אנטי־וירוס. כל מי שנדבק בווירוס, או חושד כי נדבק בווירוס, יכול היה להתקשר מביתו ל־BBS ולמשוך בכל שעות היום תוכנית אנטי וירוס מעודכנת.

במקביל, החלה גם דרישה לתמיכה רצינית בתמיכה בשפות תכנות. מכיוון שחברת צ'יף עוסקים גם בפיתוח תוכנות ייחודיות לטיפולים בדיסק הקשיח, החלה צ'יף לספק תמיכה בשפת התכנות טורבו פסקל.

יכולת התמיכה עלתה כאשר נוצר קשר בין צ'יף וחברת פרי אינטרנשיונל המייצגת בארץ את בורלנד. פרי אינטרנשיונל העבירה ל־Rudy's Place את מאגר המידע של בורלנד במלואו ואף פתחה בעצמה 'אזור' שאלות ותשובות בנושאים מקיפים אודות מוצריה

סלנג של BBSניקים

במשך התקשרויותיך אל מאגרי המידע, תתקל לא פעם במילים אשר לא יהיו ברורות לך. מילים אלו הן סלנג של משתמשי מאגרי המידע ותוכל להבינן במשך הזמן אך אנו נחסוך לך את הטירחה ונסביר חלק ממילים אלו:

L8R משמעו Later, או נדבר מאוחר יותר.

10X או TNX פירושו פשוט תודה (Thanks).

CU פירושו See You, כלומר להתראות.

IMO פירושו In My Opinion, כלומר-לפי דעתי. אחרים כותבים INHO שפירושו-In My Humble Opinion לפי דעתי הצנועה. המילה BTW היא קיצור של By The Way-דרך אגב...

NM פירושו Never Mind לא חשוב.

קיצורים רבים מיוצגים על ידי אות אחת הנשמעת כמו המילה אותה היא מייצגת. למשל:

U הוא קיצור למילה You-אתה.

R הוא קיצור למילה Are.

4 מייצג את המילה For.

2 מייצג את המילה To.

B הוא קיצור של המילה Be- להיות.

S הוא קיצור של As.

עכשיו תוכל להבין את משמעות המשפטים: "BSUR SIM IM" או "R U 4 Sale" או "CU L8 Dude", או כשמישהו כותב לך CU-תדע לענות U2.

אגב, סימני פיסוק מסמנים מצבי רוח כמו למשל:

(-; הוא חיוך עם קריצה (הטה את ראשך שמאלה כדי לראות את הפרצוף).

(-: הוא עצבות.

(-@ הוא חיוך של איש עם כובע.

(|: הוא פלמ"חניק מחייך.

רשימת מלאי

מערכת Rudy's Place פועלת ברשת תקשורת מקומית על ארבעה מחשבים: מחשב שרת 486 33 מגה הרץ; 2 מחשבי תקשורת מחשבי DX 386; ומחשב 386, 40 מגה הרץ לפיקוח הרשת.

ה־BBS מתבסס על דיסק 1.3 ג'יגה בתים של היולט פקרד, כאשר בכל מחשב נמצא דיסק קטן לצורך בדיקות.

המערכת מחוברת לשישה קווי טלפון. לקווים אלו מחוברים שלושה מודמים מהירים (14,400) Milgo Racal ושלושה מודמים אטיים יותר (2400) של אוורקס.

בנוסף לדיסקים הקשיחים מחובר למערכת (כך שניתן לשלוף ממנו) כונן תקליטורים (CD-ROM), המכיל תקליטור ובו 600 מגה בתים של תוכניות שיתופיות.

כל מערכת ה־BBS מגובה בטייפ גיבוי אוורקס בנפח של 1 ג'יגה בתים.

מערכות התוכנה הפועלות ב־BBS הן: תוכנת הרשת, דוס 5, 4DOS, Remote Access, DesqView, ותוכנת ניהול-BBS נוספות שחלקן הגדול נכתב על ידי נמרוד קדם. מפעיל ה־BBS.

בורלנד: הגיליון האלקטרוני קוואטרו-פרו, מסד הנתונים פרדוקס, שפות תכנות ומהדרים.

השלב הבא של ה־BBS היה כאשר "אנשים ומחשבים" גילו את הפוטנציאל הגלום ב־BBS ורכשו שטח גדול, אותו הם משכירים כשטחי פרסום ותמיכה עבור חברות שונות. אנשים ומחשבים צרפו חברות רבות לאזורי תמיכה וביניהן "חילן" עם אזור תמיכה למוצרי "לוטוס", "אזטק" עם אזורי תמיכה במוצרי Everex ומוצרי Quarterdeck, חברת E.I.M המשווקת מחשבים וציוד היקפי, ועוד.

באוגוסט השנה צרפו אנשים ומחשבים את חברת היולט פקרד בישראל ל־BBS של צ'יף, ו־HP מקיימת בו אזור תמיכה.

באזור זה יכולים המתקשרים לקרוא את חדשות HP ולקבל 'דרייברים' למדפסות הלייזר והזרקת הדיו (להתאמת המדפסת ליישום התוכנה). ניתן גם לקבל מידע רב על כל מחשבי היולט פקרד, ציוד היקפי ויישומי התוכנה, למשוך תוכניות דוגמה, לקרוא הודעות לעיתונות והכרזות של פרטי ציוד חדש וכמובן, להתכתב בדואר אלקטרוני עם מחלקת התמיכה של HP.

אברהם לוץ, האחראי על נושא ה־BBS ב־HP מספר כי בחודשיים האחרונים נמשכו למעלה ממאתיים קבצים מאזור התמיכה. כלומר מאתיים ממשתמשי ציוד HP השתמשו במאגר המידע הממוחשב וכך חסכו מזמנם של אנשי התמיכה הטכנית בחברה. אומר אברהם לוץ: "התמיכה הטכנית דרך ה־BBS משחררת את לקוחותינו מתלות בשעות העבודה של החברה, זמן התגובה הוא מיידי וציבור המשתמשים נחשף למידע מגוון שאולי לא היה מגיע אליו בדרך אחרת, בקלות ובמהירות". בכדי לחדש את מאגר המידע, מעדכן לוץ ל־BBS מספר פעמים ביום.

התמיכה בלקוחות באמצעות BBS, אינה חדשה ב־HP ומזה שנים מחזיקה HP העולמית אזור תמיכה גדול במיוחד במאגר המידע הבינלאומי Compuserve.

נמרוד קדם הוא מפעיל ה־BBS. ניתן לכנות את נמרוד כפריק מחשבים שהפך את תחביבו למקצוע. נמרוד עוסק בנושא המחשבים למעלה מ־7 שנים. בעבר הרחוק עבד בחנות מחשבים כטכנאי ובזמנו הפנוי הפעיל את Rudy's Place באופן חובבני עם מודם 1200 ותוכנת GtPower. לאחר חצי שנה של הפעלה עם מודם איטי חיבר ל־BBS מודם מהיר יותר (2400) ותוכנת QBBS.

לפני מספר שנים הצטרף נמרוד לחברת צ'יף, ו־Rudy's Place הפך ל־BBS מקצועי המשמש לתמיכה בלקוחות צ'יף.

כמה שאלות ותשובות

שאלה: כמה זמן נדרש בכדי להפעיל ולתחזק BBS כמו Rudy's Place?

תשובה: אני מפעיל את ה־BBS במשרה מלאה. רוב הזמן צריך לתחזק את המערכת, לעזור למשתמשים, לבדוק ולתעד תוכנות וכדומה.

שאלה: מהן שעות הפעילות של ה־BBS?

תשובה: ה־BBS פתוח לציבור המשתמשים 24 שעות ביממה, כאשר שעות העומס הן בעיקר בשעות הערב והלילה. אולם אני לא מצליח להיזכר ברגע בו לא היה משתמש על הקו.

כאמור, שעות הערב והלילה הן שעות העומס של ה־BBS ורוב הקווים תפוסים. בשעות אלו אני גם מביא דואר וקבצים ממערכות BBS אחרות בארץ ובעולם.

שאלה: מי מתקשר ל־BBS?

תשובה: קשה לאפיין את המתקשרים בגלל ריבוי הסיבות (עניין, תמיכה וכד'). אבל אולי כדאי לספק מעט סטטיסטיקה: בממוצע מתקשרים כ־6000 מתקשרים שונים בחודש, מהם 600 משתמשים רשומים. טווח הגילאים של המשתמשים נע מ־10 ל־70, כאשר ההתפלגות היא:

גילאים	אחוזים
10-18	18
18-25	17
25-35	22
35-45	20
45-55	8

שאלה: איזה קשר יש לך עם מפעילי BBS־ים אחרים?

תשובה: בעיקר קשרי חברות כאשר אנחנו מחליפים בינינו מידע, תוכנות וכד'. בנוסף ה־BBS רשום בעמותת ICCA.

שאלה: איך נעשים מפעילי BBS?

תשובה: כדי להפעיל BBS חובבני ובלתי מחייב צריך ידע בסיסי במחשבים, מחשב, מודם, ותוכנה מתאימה. אולם כדי להפעיל BBS מקצועי כמו זה יש צורך בהכרות מעמיקה בתקשורת, תוכנת תקשורת, ושאר האביזרים.

כדי ללמוד את העניין יש להשקיע שעות רבות בקריאת תיעוד התוכנות, נסיון בהפעלת תוכנות תקשורת, והרבה הרבה זמן וסבלנות. לעתים צריך אף לכתוב תוכנות יחודיות למערכת הפרטית שלך.

בימים אלו שוקד נמרוד קדם על השלמת המדריך השלם לשימוש במאגר המידע שיענה על כל השאלות העשויות להתעורר במהלך ההתקשרות ל־BBS. מדריך זה שווה כתבה נפרדת אך בינתיים פרק קצר מתוך המדריך העוסק בסלנג של מתקשרים.



רשתות אלחוטיות

(המשך מעמ' 13)

להיות בטווח ראיה בלתי מופרעת כל הזמן. כדי למנוע מעוברים ושבים לקטוע את הקשר צריך להציב את המשדרים המוזרים על גבי מוטות או על מחיצות המשרד. חברת פוטוניקס מקליפורניה מתכננת לשווק השנה קו של מתאמי אינפרה־אדום שיתגברו על מגבלה זו על ידי קליטת קרני אור המוחזרות מקירות.

רבים חוששים לנושא בטיחות הרשת כאשר הם חושבים על שידור הסיגנלים. אולם למעשה כל שלוש הטכנולוגיות האלחוטיות בטוחות יותר מאשר כבלי רשת רגילים: הסיגנלים חלשים יחסית, בעוד שכבלים רגילים משדרים סיגנלים חזקים מספיק לקליטה על ידי כל פולש מצויד היטב.

האם הרשת האלחוטית מתאימה לך?

גם אם השתכנעת לעבור לרשת אלחוטית אל תמהר להיפרד מהכבלים. רשתות אלחוטיות זקוקות בדרך כלל לכבלים בין קומות והכבלים הם עדיין הדרך הטובה ביותר לחיבור בין שרתים או בין שרת לתחנת עבודה רבת עוצמה. בנוסף לכך, רשתות spread־spectrum ומיקרוגל עלולות להיות בלתי שמישות במקומות עם הפרעות אלקטרומגנטיות רבות (מגדלי פיקוח אווירי, תחנות רדיו) ובכמה סיטואציות יכולות להפריע למשדרים או מקלטים אחרים. אך אם אינך פועל בתנאים אלו, רשתות אלחוטיות יכולות להיות בשבילך. גזן מולינו, מחברת סקוויה מקליפורניה, מאמינה שהאתגר הגדול ביותר העומד בפני רשתות אלחוטיות הוא שיפור תדמיתן. "קנאי חוטים חושבים שאי אפשר להצליח עם אלחוט.

דרך החשיבה שלהם היא 'תקשורת סלולרית היא אלחוטית, לתקשורת יש איכות נמוכה בתוך מבנים, לכן רשתות אלחוטיות לא יכולות לעבוד.' אבל תקשורת אלחוטית אינה סלולרית. מהירויות רשתות אלחוטיות גבוהות מספיק, המחירים יורדים במהירות, ובקרוב הן יוכלו להתחרות עם אלו של רשתות כבלים רגילות."

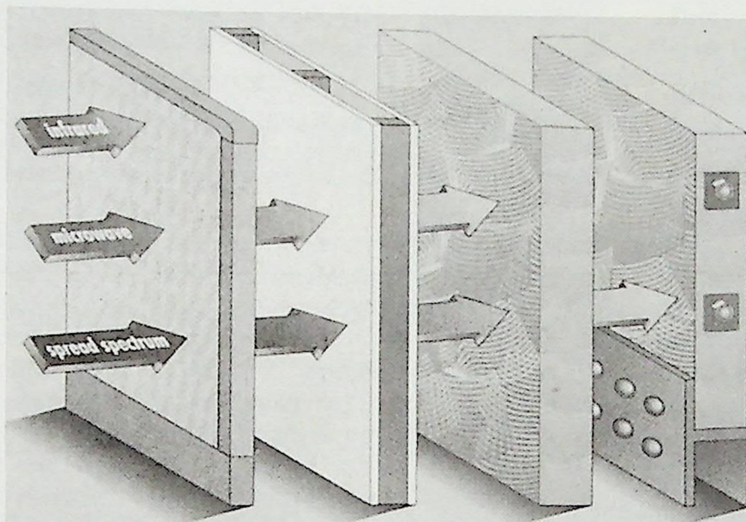
מדריך לרכישת רשתות אלחוטיות

רשתות אלחוטיות הן טכנולוגיה חדשה. חלק מהמוצרים המובילים היום יהיו מחר גרוטאות. אל המוצרים המתוארים כאן צריך להתייחס בזהירות.

Altair Plus

מערכת Altair Plus של מוטורולה תחליף רק את כבלי האתרנט שלך - יהיה עדיין צורך במתאם אתרנט בכל מחשב. היתרון של גישה זו הוא שאפשר לשלב בקלות תחנות אלחוטיות ומחווטות. כבל יוצא מעד שמונה מחשבי PC למודול משתמש משותף (1195 דולר בחו"ל), קופסה קטנה שיושבת על שולחן. מודולי המשתמשים מקושרים ברדיו למודולי בקרה (3995 דולר) המחוברים לתקרה, שכל אחד מהם יכול לחבר עד 50 תכנות עבודה. אפשר לחבר מודולי בקרה ישירות לשרת או לקשר אותם לשלד האתרנט. קו Altair כולל גם את VistaPoint, גשר אלחוטי במחיר 11,500 דולר (בחו"ל) לקישור רשתות בשני בניינים. עלות התקנת Altair יכולה לנוע מ־250 דולר ועד אלפי דולרים לתחנה, כולל לוחות אתרנט.

כושר החדירה של רשתות אלחוטיות



שיטות השידור נבדלות זו מזו ביכולתן לחדור דרך מחיצות, ממחיצת בד פשוטה (משמאל) ועד בטון. אף אחת מהשיטות אינה מסוגלת להתגבר על בטון מזויין מחוזק בפלדה (מימין).

ARLAN

מערכת ARLAN spread־spectrum, של Telesystems SLW, כוללת לוחות אתרנט אלחוטיים (1290 דולר) למחשבי PC ורכזות אלחוטיות (2490 דולר) שמתחברות לשלד האתרנט. היא משתמשת בטכניקות של טלפון סלולרי כדי להעביר תשדורות מרכזת אחת לאחרת עם התקדמות תחנת העבודה. גישה זו מתאימה לבתי חולים ומקומות אחרים בהם אנשים רוצים להיות מקושרים בעת שהם נעים בשטח. TeleSystems SLW מוכרת גם גשר אתרנט אלחוטי (כ־10,000 דולר עם אנטנות) עם טווח של 10 ק"מ.

FreePort

קו FreePort החדש של Windata של משדרי spread־spectrum אתרנט מציע את הרשת האלחוטית המהירה ביותר. על ידי שימוש בתדרים נפרדים לתשדורות שרת לתחנת עבודה ותשדורות תחנת עבודה לשרת הם מצליחים להגיע למהירות של 5.7 מגהבייט לשניה. ארכיטקטורת FreePort דומה לזו של Altair: מתאם בכל PC מקושר למשדר חיצוני (995 דולר לדגם למשתמש יחיד ו־595 דולר לתוספת המאפשרת לשתף עד שמונה תחנות עבודה), ומתאם האתרנט של השרת מקושר לרכזת אלחוטית "חכמה" (4695 דולר לעד 32 משדרים ו־5895 דולר ל־64 משדרים). Windata מציעה גם כלי גרפי מבוסס Windows לניהול רשת (2395 דולר) התואם את פרוטוקול SNMP.

InfraLAN

InfraLAN של BICC/3COM, המשתמשת באור אינפרה־אדום במקום ברדיו, מספקת מהירות שידור של 4 מגהבייט בשניה. יחידת InfraLAN מחליפה רק את MAU טבעת האסימון, כך שכל PC זקוק עדיין למתאם רשת. ה־MAU של InfraLAN מקושרים על ידי משדרי אינפרה־אדום מוזרים. אפשר לחבר שישה מחשבי PC לכל קופסת InfraLAN, או להגדיל את המספר ל־14 על ידי חיבור MAU רגיל. BICC מצפה לשווק השנה גרסת אתרנט.

RangeLAN

אם חשבת תמיד שרשת אלחוטית צריכה להיראות כמו מחשב מחברת עם אנטנה, חבר את מתאם הרשת RangeLAN/LT של פרוקסים (595 דולר) לחריץ מודם של Compaq LTE, וחלומותיך יתגשמו. קיים גם מתאם RangeLAN/ISA (495 דולר) לתחנות עבודה ושרתים. מערכת spread־spectrum זו איטית יותר מאחרות - רק 240 קילובייט בשניה - דבר שעלול לפגום בחלק מהיישומים. RangeLAN משתמשת בפרוטוקולים משל עצמה, כך שרשת מעורבת תזדקק גם לכרטיס אתרנט וגם לכרטיס RangeLAN בשרת. אם ברשותך תוכנת רשת שאינה תומכת בריבוי פרוטוקולים (כמו NetWare 2.x), תזדקק לשרת גשר נפרד כדי לקשר את שתי הרשתות.

WaveLAN

מערכת ה־spread־spectrum של NCR טוענת למהירות העברה של 2 מגהבייט בשניה. לוח המתאם, שמחירו 799 דולר, מחובר לכבל באורך 2 מטרים, כך שאפשר להציב את האנטנה השטוחה על הקיר הקרוב. ישנה גם גרסת MicroChannel של הלוח (1390 דולר). כמו עם RangeLAN, צריך שרת גשר או שרת עם מתאמי WaveLAN ואתרנט.

PCWORLD, מיוחד ל־32Bit.

טבלה ויראלית

בטבלה זו מופיעים וירוסים לפי ימי תקיפתם

תאריך / יום תקיפה	שם הוירוס
Sundays (any)	Sunday
	Sunday-2
Mondays (any)	Carfield
	I-B (BadGuy)
	I-B (BadGuy 2)
	I-B (Exterminator)
Mondays The 28ths	Crazy Eddie
Tuesdays (any)	Ah
	I-B (Demon)
	I-B (Demon-B)
	Kamasya
Tuesday The 1st	Jerusalem (JVT1)
Tuesday The 13th	Jerusalem (Anarkia)
Wednesdays (any)	Victor
Thursday The 12ths	CD
Fridays (any)	Frere Jacques
	Smack
Friday Not The 13ths	Jerusalem (Payday)
Friday The 13ths	1720
	Friday The 13th COM
	Jerusalem
	RAM Virus
	Suriv 3.00
	Westwood
The 13ths (starting in 1992) Friday	Hybryd
Fridays After 15th of Month	Jerusalem (Skism)
	Jerusalem (Skism-1)
Fridays Last of Month	Jerusalem (Sub-Zero B)
Saturdays (any)	Italian Pest (Finger)
	Jerusalem (Phenome)
	Migram
Saturday The 14ths	Saturday The 14TH
2nd day of any month	Flip
	Tormentor-1072 (Nuke)
5th day of any month	Frog's Alley
8th day of any month	Taiwan
10th day of any month	Day10
13th day of any month	Monxla
18th day of any month	FORM-Virus (Form-18)
20th day of any month	Day10
24th day of any month	FORM-Virus
30th day of any month	Day10
January 1st - September 21st	Plastique (COBOL)
January 5th	Joshi
January 15th	Casino
January 25th	Jerusalem (January 25TH)
February 2nd	Amilia
	Marauder
February 23rd	Swedish Boys (Why Windows)
February 24th	Swedish Boys (Why Windows)
February 25th	Swedish Boys (Why Windows)
March (any day)	Fich
	Micropox
March 6th	Michelangelo
March 15th	Maltese Amoeba
April 1st	Casper
	Christmas Tree
	Suriv 1.01
	Suriv 2.01
	Suriv 4.02
April 15th	Casino
	Murphy (Swami)

תאריך / יום תקיפה	שם הוירוס
May 1st thru May 4th	1210
June 6th	Jerusalem (Sub-Zero B)
	Kennedy
June 16th	June 16TH
June 28th	Crazy Eddie
July - December	Got-You
	Jerusalem (Jerusalem-PLO)
	Jerusalem (Mendoza)
July 13th	July 13TH
August 15th	Casino
August 16th	August 16th
August 31st	Bomber
September 1st - September 30th	1554
	1704 Format
	AirCop (AirCop-B)
	Cascade
	Cascade-B
September 4th	Violator (Violator B1)
September 20th - December 31st	Plastique
	Plastique-B
22nd - December 31st September	4096
October 1st - December 31st	1554
	1704 Format
	4096
	Cascade
	Cascade-B
October 4th	Violator (Violator B1)
October 12th	Jerusalem (Anarkia-B)
October 13th - December 31st	Datacrime
	Datacrime-B
	Datacrime II
	Datacrime IIB
October 23rd	Karin
October 31st	Halloween
	Violator (Violator B2)
November 1st	Maltese Amoeba
November 4th	Violator (Violator B1)
November 17th	November 17th
November 18th	Kennedy
November 22nd	Kennedy
November 30th	Jerusalem 11-30
December 1st - December 31st	1253
December 4th	Violator (Violator B1)
December 7th	Code Zero (Pearl Harbor)
December 19th - December 31st	Father Christmas
December 21st	Poem
December 24th	Icelandic-III
December 24th - January 1st	Christmas Tree
December 25th	Christmas In Japan
	Violator (Violator B3)
December 28th	Spanish April Fools
December 31st	Violator (Violator B2)
After August 1; 1989	Fu Manchu
After June; 1990	Flash
After August; 1990	DataLock
After August 14; 1990	Violator
After November 11; 1990	Fingers
After December 31; 1991	Sicilian Mob
After December 31; 1992	OMT
Year is 1992	Europe-92
	Were Here
	Year 1992

(המשך מעמ' 47)

הנתון הבא מתייחס לזיכרון הפנימי של המדפסת, או כמו שהוא ידוע בשמו האחר, BUFFER. נתון זה אומר לך כמה מידע תוכל המדפסת לאחסן בזיכרונה בכל פעם.

כשהמדפסת גומרת להדפיס את מה שמצוי בזיכרונה היא פונה למחשב ושואבת ממנו מידע נוסף. ככל שזיכרון המדפסת גדול יותר היא תצטרך לפנות פחות למחשב, דבר אשר יגביר את מהירות ההדפסה. דבר זה נכון על אחת כמה וכמה כשמדברים על ריבוי משימות. אם אתה רוצה להדפיס ברקע, הרי המדפסת "מפריעה" לך יותר ככל שהזיכרון שלה קטן יותר. אם הזיכרון שלה קטן היא תפנה לעתים קרובות יותר למחשב למשיכת מידע, דבר שיאיט את עבודתך האחרת. אך אם המדפסת מדפיסה ברקע מתוך הזיכרון שלה, אין לדבר כלל השפעה העבודה האחרת שאתה מבצע באותו זמן.

זיכרון עולה כמובן בכסף, ולעתים בהרבה כסף, כך שצריך לשקול כמה הדפסות תבצע, ואם תהיה מעוניין בעבודה תוך הדפסה ברקע. נתוני הזיכרון המובאים כאן הם של זיכרון סטנדרטי, כאשר בחלק מהמדפסות ניתן להרחיב זיכרון זה.

הנתון שלפני האחרון הוא של מספר סוגי הכתב באנגלית ובעברית. הרבה יבואנים אינם טורחים לציין בפרוספקטים שלהם כמה סוגי כתב המדפסת מכילה, וחלק מציינים רק את מספר סוגי הכתב באנגלית (אלה שנותנים לך פרוספקטים תוצרת חוץ). אל תתבייש לבקש מהמוכר נתונים מפורטים על מדפסות בהן אתה מעוניין. אנו עשינו זאת לגבי המדפסות המופיעות בכתבה זו, אך לא יכולנו לכסות את כל המדפסות בשוק.

חבל שרוב החומר הפרסומי שקיבלנו היה באנגלית בלבד, ואנו מוצאים לנכון לציין לשבח את היבואנים המעטים שטרחו לתרגם את הנתונים הטכניים לעברית, ולהוציא פרוספקטים בשפתנו.

הגיע הזמן שהיבואנים יבינו שאנו נמצאים בישראל ולא בארה"ב.

הנתון האחרון הוא מחירי המדפסות, והוא נמסר כשהוא נקוב בדולרים ואינו כולל מע"מ.

יש לציין שבחירת המדפסות המופיעות בכתבה זו אינה מהווה בשום אופן המלצה לרכישת מדפסת ספציפית או לרכישת מדפסת מסוג מסוים, ואף לא יכולנו להביא בכתבה זו את כל המדפסות הנמצאות בשוק. מדובר במדגם המיועד לשקף את הנתונים הרלוונטיים בתחום זה, ואת המחירים המקובלים.

את נתוני כל המדפסות ניתן לראות בטבלאות המצורפות, אחת למדפסות צרות ואחת למדפסות רחבות. בחרנו להוסיף כמה מלים על מדפסות בעלות תכונות מיוחדות, כאלה שהטבלה אינה מגלה את תכונותיהן האמיתיות והעיקריות. בין המדפסות האלה ניתן למצוא מדפסות צבע, מדפסות שאינן משתמשות בגליל ומעבירות את הנייר בצורה שטוחה, ועוד.

מדפסות צרות

שם המדפסת	יבואן	מהירות הדפסה (סל"ש) טיוטה	NLQ	זכרון	מספר סוגי כתב בעברית	אנגלית	מחיר ב־$ ללא מע"מ
EPSON LX-100	אומניטק	240	48	4	3	3	420
EPSON LX-400	אומניטק	180	30	3	3	3	290
EPSON FX-870	אומניטק	342	68	24	3	3	725
ALPS ASP-1600	אלקטיס	192	38	8	-	-	360
BROTHER BR-909	רשף	156	24	8	2	2	210
BROTHER M-1309	רשף	216	45	8	4	4	420
SEIKOSHA SP-1900	מיתן	192	-	1	2	5	280
SEIKOSHA SP-2400	מיתן	240	-	9/21	6	5	340
PANASONIC KX-P1180	יורוקום	192	38	2	4	6	310
PANASONIC KX-P1191	יורוקום	240	48	6	5	6	370
PANASONIC KX-P2180	יורוקום	240	38	4	7	9	750
CITIZEN SWIFT 9	אדיסמה	213	40	8	9	5	427
CITIZEN 120D	אדיסמה	175	40	4	6	6	336

מדפסות רחבות

שם המדפסת	יבואן	מהירות הדפסה (סל"ש) טיוטה	NLQ	זכרון	מספר סוג י כתב עברית	אנגלית	מחיר ב־$ ללא מע"מ
EPSON FX-1050	אומניטק	264	54	8	3	3	730
EPSON FX-1170	אומניטק	342	68	24	3	3	820
EPSON DFX-5000	אומניטק	480	96	3	3	3	600
EPSON DFX-8000	אומניטק	960	192	3	3	3	700
BROTHER M-1709	רשף	240	60	24	1	5	679
SEIKOSHA SP-2415	מיתן	240	-	6/17	6	5	495
PANASONIC KX-P1695	יורוקום	330	66	16	6	8	400
CITIZEN SWIFT 9 X	אדיסמה	213	40	8	9	5	670

מהירות הדפסה ניתנת בסימנים לשנייה. נמסרות מהירויות ההדפסה בטיוטה ובהדפסת איכות (NLQ), להדפסה של תווים בגודל 12 תווים באינץ'. הזכרון מתייחס לזכרון ה־BUFFER הפנימי של המדפסת וניתן ב־KB, כאשר בחלק מהמדפסות ניתן להרחיב זיכרון זה. הנתונים המסומנים במינוס לא ניתנו על ידי היבואנים.

תכונות מיוחדות

רוב מדפסות הסיכות מקבלות את הנייר ומגלגלות אותו מסביב לגלגל ההזנה של המדפסת, כאשר ראש הכתיבה נמצא מול הגלגל. מדפסות אלה יוצרות לעתים בעיות אם רוצים להדפיס דפי מדבקות (המדבקות נדבקות על הגלגל), קשה מאוד לגלגל קרטון ונייריות עבים, ועוד. בכמה מדפסות נפתרה הבעיה בצורה מקורית: הנייר נכנס למדפסת בצורה שטוחה, וראש ההדפסה מדפיס עליו מלמעלה (בדומה למדפסות הזרקת דיו ולייזר).

בעזרת פתרון זה ניתן להדפיס מדבקות ללא בעיה, וכן ניתן להדפיס על כל סוגי הנייר והקרטון, מכיוון שאין צורך להתאים את עובי המדפסת לעובי הדף המודפס. בין המדפסות המשתמשות בדרך זו ניתן למצוא את ASP-1600 של ALPS (איור 1), ואת מדפסות LX-100/400 ו־DFX-5000/8000 של EPSON. לגבי מדפסת ASP-1600 של ALPS מצוין פרט מעניין נוסף: היא קלה מאוד, ובגלל צורת ההדפסה שלה ניתן

לתלות אותה על הקיר כדי לחסוך שטח שולחן. ישנן כמה מדפסות אחרות הפותרות את בעיית הדפסת המדבקות בכך שהן מאפשרות להזין את הנייר בכמה דרכים.

אם אתם רוצים להדפיס בצורה רגילה מזינים את הנייר מלמעלה והוא נגלל סביב הגליל, אך ניתן גם להזין את הנייר מלמטה ואז הוא אינו נגלל מסביב לגליל, וניתן בדרך זו להדפיס מדבקות ביתר קלות.

שתי המדפסות מסדרת DFX של EPSON הן ללא ספק חריגות במשפחה זו, הן מבחינת הביצועים והן מבחינת המחיר (איור 2). שתי המדפסות מדפיסות במהירויות מדהימות, כאשר דגם 5000 מדפיסה כ-175 שורות של 132 תווים בדקה (כארבעה עמודים). אלה מדפסות המיועדות לארגונים ולמוסדות הזקוקים למדפסות מהירות מאוד ואמינות.

גם מחיריהן של מדפסות אלה נמצאים הרבה מעבר לטווח המחירים המקובל של מדפסות הסיכות. למעשה, בגלל סיבות אלה ניתן להשוות אותן ביתר קלות למדפסות בקטגוריות גבוהות יותר, כגון הזרקת דיו ולייזר, מאשר למדפסות סיכות.

ולסיום, בין המדפסות ניתן למצוא אפילו שתי מדפסות המאפשרות הדפסה בצבע, KX-P2180 של פנסוניק (איור 3) ו-SWIFT 9 של סיטיזן. קיט הצבע אינו נכלל במחירי המדפסות. למדפסת KX-P2180 של פנסוניק תצטרך להוסיף סכום של 83 דולר נוספים עבור קיט זה, והקיט עבור מדפסת SWIFT 9 של סיטיזן עולה 75 דולר.

אחריות ומחירים

נתון חשוב ומרכזי במדפסות הוא האחריות. בניגוד לרוב חלקי המחשב הפועלים בצורה אלקטרונית, ואין בהם בלאי מכני, במדפסת הסיפור שונה לחלוטין. המדפסת מפעילה כל הזמן חלקים מכניים, והשחיקה והבלאי בה גבוהים ביותר. זו גם הסיבה לכך שמדפסות נוטות להתקלקל הרבה יותר מאשר מחשבים.

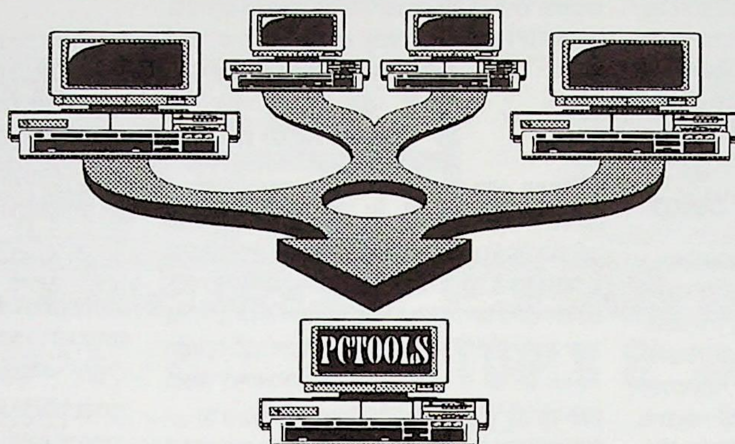
כל היבואנים למעט אחד נותנים אחריות של שנה אחת עבור המדפסות שלהן. בתחום זה מובילים ללא ספק מדפסות סיטיזן, להן ניתנת אחריות של שנתיים עבור כל הדגמים.

לסיכום קצר של נתוני הטבלאות אנו מוצאים שהמדפסת הזולה ביותר היא מדפסת BR-909 של חברת BROTHER, העולה 210 דולר בלבד (לפני מע"מ). המדפסת המהירה ביותר מבין המדפסות הצרות, המיועדות לרוב המשתמשים, היא FX-870 של EPSON, המדפיסה הדפסת טיוטה במהירות של 342 סימנים לשנייה, והדפסת איכות במהירות של 68 סימנים לשנייה. המדפסת המכילה הכי הרבה סוגי כתב היא KX-2180 של PANASONIC, המכילה 7 סוגי כתב בעברית ו-9 באנגלית.

יבואנים

אלו שמות היבואנים שהמדפסות שלהם הוזכרו בסקירה זו. מדפסות EPSON מיובאות על ידי "אומניטק", טלפונים: 04-338205/8 03-344474, 03-7520499. מדפסות ALPS מיובאות על ידי "אלקטיס", טלפון: 03-5760555. מדפסות BROTHER מיובאות על ידי "רשף", טלפון: 03-9225921. מדפסות SEIKOSHA מיובאות על ידי "מיתך", טלפון: 03-5796111. מדפסות CITIZEN מיובאות על ידי "אדיסמה", טלפון: 03-5172431. מדפסות PANASONIC מיובאות על ידי "יורוקום", טלפון: 03-7525555.

כל הדרכים מובילות



PCTOOLS
8

PCTOOLS גירסה 8 מגיע עם יותר מ-30 פונקציות פנימיות
כולל (קחו נשימה ארוכה): עורך דיסק, יומן פגישות,
תוכנה לעריכת סדר יום, שומרי מסכים, קומפרסור,
תוכניות שרות לדיסק, תוכניות לשעת חרום,
הצפנה, אבטחת מידע, שחזור קבצים,
שיחזור דיסקטים מפורמטים,
אנאליזות ודיאגנוזות,
תיקון דיסקטים
ועוד תוכניות... ועוד תוכניות... ועוד תוכניות...

מחיר - 509 ש"ח בלבד

תוכנת PCTOOLS-8
זה כל מה שאי פעם תצטרך*



אנשים ומחשבים, ת.ד. 11616, ת"א 61116, פקס 03-295144 אלפון 03-295145

שילחו לי מייד PCTOOLS-8

שם__________ חברה__________ תפקיד__________

רחוב__________ מספר______ עיר__________ מיקוד__________

כרטיס אשראי__________ מספר__________ תוקף__________

ת.ז.__________ חתימה__________

מצ"ב צ'ק לפקודת אנשים ומחשבים בע"מ על סך __________ ש"ח

המחיר כולל מע"מ. יש להוסיף 7 ש"ח דמי טיפול ומשלוח. המחיר בתוקף עד 31.01.1993

*חוץ מ: אוכל, מים, בית, סקס וכדומה...

הוצאת פוקוס מחשבים

ספרי איכות ל-PC



המדריך השלם של PC Magazine
לבחירה וקנייה של מחשב אישי
לשנת 1993

בעריכת ג'. דבורק
324 ע' – 69 ש"ח

כל המידע על מחשבים, צגים, כרטיסים, מדפסות, דיסקים, טייפים, מקלדות, מודם ועוד, כולל טבלות ההשוואה הידועות.

רשימת ספרי ה-PC של הוצאת פוקוס מחשבים

התחל והתקדם :

DOS 5 (29 ש"ח)
מעבד התמלילים **QTEXT** (33 ש"ח)
WordPerfect (39 ש"ח)

ספרי הפקודות :

Windows 3.1/3.0 (49 ש"ח)
DOS 5 (33 ש"ח)
Norton Commander (25 ש"ח)
QBASIC (39 ש"ח)

המדריכים:

השלם ל-**ניהול הדיסק הקשיח** (69 ש"ח)
למחשב האישי **IBM PC ותואמיו** (33 ש"ח)
המדריך לתקשורת באמצעות **מודם** (39 ש"ח)
המדריך השלם ל-**dBASE IV** (89 ש"ח)

מדריך קניות למחשב האישי (69 ש"ח)

מדריך פוקוס מחשבים
לתוכנות החופשיות (33 ש"ח)

חייג מיד: CHIPS 295145 CHIPS

מחירון 32Bit
למחשבים האישיים בישראל

החודש ניתן לציין כי חלה התייצבות במחירי ה־486. מתברר כי המחירים חזרו לרמתם מלפני חודשיים, ואולי אף למטה מזה. תחזיתנו שה־486 יוותר המחשב החזק בסדרה מתגשמת, וזה כנראה הסימן שמי שזקוק למחשב חזק - זה הזמן לקנותו, כשההמתנה לירידת מחירים נוספת עלולה להיות ארוכה ומיותרת.

בשאר פריטי הציוד חלה ירידה קלה של 2 עד 4 אחוזים, אם כי פיחות השקל בחודש האחרון העלה את מחירי המחשבים במונחים שקליים בכ־10 אחוז.

כל המחירים אינם כוללים מע"מ.

מחירון דצמבר־ינואר 92

מחשבים אישיים:

מחשב 40־386 כולל 4MB זיכרון כולל מטמון64K מארז שולחני, דיסק מהיר 100MB וצג צבע SVGA	$1300־$1500
מחשב 25־386SX 1M דיסק 100MB ש"ל	$900־$1000
מחשב 25־386SX 1M דיסק 40MB צבע SVGA	$1100־$1250
מחשב 33־386SX 1M דיסק 40MB צבע SVGA	$1120־$1290
מחשב 486־33MHZ 4MB SVGA דיסק 100MB	$1900־$2350
מחשב מיטלטל 16־386SX דיסק 40MB	$1700־$2250

* התצורה ניתנת עם כמות זיכרון ראויה לסוג המחשב

השבחות ועידכונים:

לוחות אם (כל הרכיבים מותקנים, ללא עבודה)

מ־286 ל־ 33־386SX + 2M זיכרון	$200־270
מ־286 ל־ 33־386 + 4M	$455־500
סט SUPER־VGA צג (0.28) + כרטיס 512K (עד 1M)	$435־475

כרטיסי הרחבה:

כרטיס קול	$375־$155

אל פסק - UPS אספקת חשמל למחשב אחד	$390־500
תוספת מעבד מתמטי: ל־ 386 SX 25 MHZ	$130
מעבד 80387/33 MHZ למחשבי 386	$135

הוספת זכרונות:

זכרונות SIMM/SIPP בקיבולת 1MB	$50
דיסק קשיח (כולל התקנה)	
AT דיסק 40MB, מהיר	$250
AT דיסק 100MB, מהיר	$380
AT דיסק 130MB, מהיר	$470
AT דיסק 210MB מהיר!	$670
טייפ גיבוי ל־AT 40MB, פנימי	$575

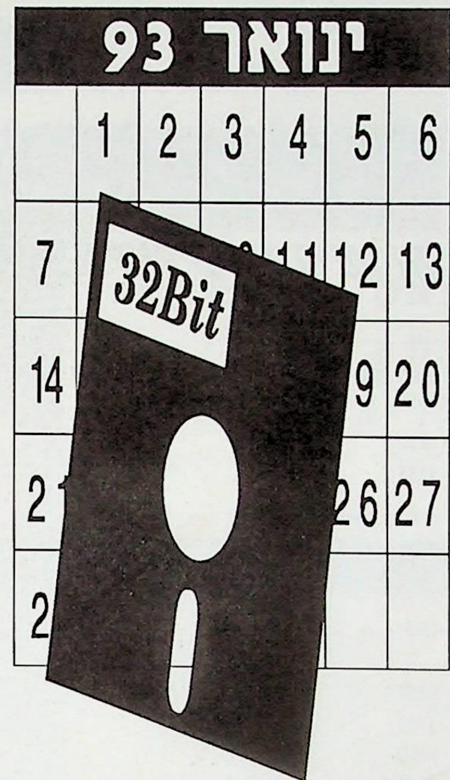
מודמים ותקשורת:

מודם 1200 פנימי	$140־155
מודם 2400 פנימי עם תיקון רמה 5 + דחיסה	$180־200
מודם 2400 חיצוני, עם תיקון שגיאות רמה 5	$270
חייגן אוטומטי PCPHONE משיג שיחות כשאתה ממשיך לעבוד, גם לפי רשימות חיוג	$395
מודם פנימי 2400 + פקס 9600 שידור + עברית	$240
פקס ממוחשב לפי רשימות תפוצה וזמן + עברית	$480
פקס ממוחשב עובד ברקע, משוכלל	$1650
משקף/מקרן ממחשב למסך גדול	$2500־$3000
מקרן ממחשב למסך גדול־צבעוני	$5600
מקרן וידאו למסך גדול	$6500

מדפסות:

מדפסת בסיסית תשע סיכות, 180 סל"ש	$275
מדפסת תשע סיכות, 240 סל"ש	$375
מדפסת תשע סיכות, 240 סל"ש, נייר רציף + מגש לגליונות בדידים	$380
מדפסת עסקית רחבה, תשע סיכות, 200 סל"ש	$500־$1000
מדפסת עסקית כתב איכות, ראש 24 סיכות	$580
מדפסת 9 סיכות צבעונית פשוטה צרה	$510
מדפסת 9 סיכות 300 סל"ש	$480
מדפסת לייזר, 6 דפים לדקה	$1750
מדפסת לייזר, 4 דפים\דקה	$1550
מדפסת לייזר 8־דפים\דקה	$1900

המחירון הופק בחסות מעבדת "שיבולת" בהנהלת אהוד חוצן. מעבדה קטנה ומטריפה למחשבים פינסקר 64 תל-אביב, טל' קו ישיר-5250084 או 295145 - סניף צפון: 06-938822 מבני תעשיה כרוזים.



תוכנת החודש

מצורפת חינם לגליון זה!

המחשב בשירות הרדיו-טיפ

ועוד החודש: מסד נתונים שלם לסביבת Windows 3.1

תוכנת COVER, תוצרת הארץ, נכתבה על ידי עדי מילר. התוכנה מיועדת לעזור לכם להפיק עטיפות לקסטות מוסיקה, בצורה מקצועית, קלה והעיקר, יפה. התוכנה פועלת בעברית ובאנגלית, ועדי כבר דאג להכניס לתוכה רשימות של קסטות מפורסמות כמו פינק פלויד, דייר סטרייטס, קווין, גזוז ושלמה ארצי.

מסד נתונים ל־Windows

התוכנה השנייה הינה CBASE, ומיועדת למשתמשי WINDOWS 3.1. זהו מסד נתונים מפתיע בו תוכלו להכניס שם חברה, טלפונים, איש קשר, תחום התמחות, ונושאים שונים המקושרים לאותה החברה. התוכנה מאפשרת כמובן חיפושים, הדפסות, והכל במהירות הבזק.

זמן למשחקים

NLM הינו משחק חביב שכתב בפסקל נמרוד קדם. מדובר במבוך פשוט אותו עליך לעבור במהירות. נכון שהגרפיקה כאן היא לא מהממת, אבל לא תמיד גרפיקה וצלילים זה מה שעושה את המשחק להצלחה.

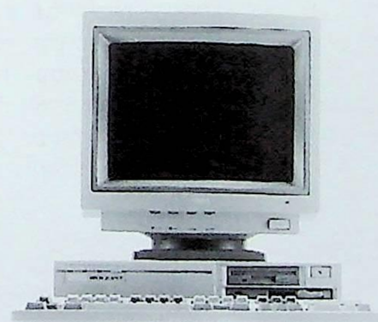
כל פריק מחשבים אוהב לגרום להתקף לב קטן לחבריו הממוחשבים. את APOLO דלינו ממאגר התוכנות החופשיות של קטלוג ציפס. כל מה שעליכם לעשות הינו להתקין את התוכנה בכונן הקשיח או על דיסקט נוסף, למסור אותה לחבר ולומר לו שהוא חייב להריץ את התוכנה. שזה היוטיליטי הטוב ביותר בו נתקלתם. אח"כ בירחו כמה שיותר רחוק- הומור של אנשי מחשבים.

32Bit - מגזין PC הוא כתב עת של אנשים ומחשבים. 32Bit שייך לקבוצת IDG, המו"ל הגדול בעולם לנושאי מחשבים וטכנולוגיה, וספק המידע המוביל לטכנולוגית עיבוד נתונים. IDG מוציאה לאור 178 עיתוני מחשבים ביותר מ־55 מדינות. 30 מליון איש קוראים לפחות פרסום אחד של קבוצת IDG בכל חודש.

32Bit is a publication of International Data Group, the world's largest publisher of computer-related information and the leading global provider of information services on information technology. International Data Group publishes over 178 computer publications in more than 55 countries. Thirty million people read one or more International Data Group publications each month. International Data Group's publications include: ARGENTINA'S Computerworld Argentina, Infoworld Argentina; ASIA'S Computerworld Hong Kong, Computerworld Southeast Asia, Computerworld Malaysia, AUSTRALIA'S Computerworld Australia, Australian PC World, Australian Macworld, Profit, Information Decisions, Reseller, AUSTRIA'S Computerwelt Oesterreich; BRAZIL'S DataNews, Mundo IBM, Mundo Unix, PC Mundo, Publish, BULGARIA'S Computerworld Bulgaria, Ediworld, PC World Express; CANADA'S Direct Access, Graduate Computerworld, InfoCanada, Network World Canada, CHILE'S Computerworld, Informatica; COLOMBIA'S Computerworld Columbia; CZECHOSLOVAKIA'S Computerworld Czechoslovakia, PC World Czechoslovakia; DENMARK'S CAD/CAM WORLD, Communications World, Computerworld Danmark, Computerworld Focus, Computerworld Uddannelse, LAN World, LOTUS World, Macintosh Produktkatalog, Macworld Danmark, PC World Danmark, PC World Produktguide, Windows World; ECUADOR'S PC World; EGYPT'S PC World Middle East; FINLAND'S Mikro PC, Tietoviikko, Tietoverkko, FRANCE'S Computer Direct, Distributique, GOLDEN MAC, InfoPC, Languages & Systems, Le Guide du Monde Informatique, Le Monde Informatique, Telecoms & Reseaux International, GERMANY'S Computerwoche, Computerwoche Focus, Computerwoche Extra, Computerwoche Karriere, edv aspekte, Information Management, Lotus Welt, Macwelt, Netzwelt, PC Welt, PC Woche, Publish, Unit, Unix Welt; GREECE'S Infoworld, PC Games, PC World Greece; HUNGARY'S Computerworld SZT, Mikrovilag Magazin, PC World; INDIA'S Computers & Communications, ISRAEL'S Computerworld Israel, PC World Israel; ITALY'S Computerworld Italia, Macworld Italia, Networking Italia, PC World Italia; JAPAN'S Computerworld Japan, Macworld Japan, SunWorld Japan, KENYA'S East African Computer News, KOREA'S Computerworld Korea, Macworld Korea, PC World Korea; MEXICO'S Compu Edicion, Compu Manufactura, Computacion/Punto de Venta, Computerworld Mexico, MacWorld, Mundo Unix, PC Journal, Windows; THE NETHERLAND'S Computer' Totaal, Computerworld Netherlands, LAN Magazine, MacWorld; Magazine, NEW ZEALAND'S Computer Listings, Computerworld New Zealand, New Zealand PC World; NIGERIA'S PC World Africa; NORWAY'S Computerworld Norge, C/world, Lotusworld Norge, Macworld Norge, Networld, PC World Ekspress, PC World Norge, PC World's Product Guide, Publish World, Student Guiden, Unix World, Windowsworld; IDG Direct Response; PERU'S PC World, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA China Computerworld, PC World China, Electronics International ; IDG HIGH TECH Newproductworld; PHILLIPPINE'S Computerworld, PC World; POLAND'S Computerworld Poland, Komputer; ROMANIA'S Infoclub Magazine; RUSSIA'S Computerworld-Moscow, PC World, Networks; SPAIN'S Amiga World, Autoedicion, CIMWorld, Computerworld Espana, Communicaciones World, Macworld Espana, PC World Espana, Publish; SWEDEN'S Affarsekonomi Management, Attack, CAD/CAM World, ComputerSweden, Digital Varlden, Lokala Natverk/LAN, Lotus World, MAC&PC, Macworld, Mikrodatorn, PC World, Publishing & Design (CAP), Unix/Oppna system, DataIngenjoren, Maxi Data,Windows; SWITZERLAND'S Computerworld Schweiz, Macworld Schweiz, PC & Workstation; TAIWAN'S Computerworld Taiwan, PC World Taiwan, THAILAND'S Thai Computerworld; TURKEY'S Computerworld Monitor, Macworld Turkiye, PC World Turkiye, UNITED KINGDOM'S Lotus Magazine, Macworld; UNITED STATES' AmigaWorld, Cable in the Classroom, CIO, Computer Buying World, Computerworld, Digital News, DOS Resource Guide, Electronic News, Federal Computer Week, GamePro, inCider/A+, IDG Books, InfoWorld, Lotus, Macworld, Momentum, MPC World, Network World, NeXTWORLD, PC Games, PC World, PC Letter, Publish, RUN, SunWorld, SWATPro; VENEZUELA'S Computerworld Venezuela, MicroComputerworld Venezuela; YUGOSLAVIA'S Moj Mikro

אנחנו גדולים גם בקטנים

גם אם אינך צריך יותר מ-PC, אינך צריך פחות מ-PC דיגיטל. היתרונות הגדולים של דיגיטל ניכרים בכל מגוון מוצרי ה-PC המקוריים של החברה: האיכות-דיגיטל. המחירים-תחרותיים. לכל הדגמים יכולת שילוב עם מערכות מיחשוב אחרות.



הולכים על פתוח

digital™

PC דיגיטל

מפיצים מורשים: מיקרוליין 04-373111 ■ משובית 057-278755 ■ טי.פי.אמ. 03-5337655
קומפיובית 02-242233 ■ רשת קשר 03-830481 ■ דיגיטל ישירות 052-593333